SKYMASTER®

BEDIENUNGSANLEITUNG

Digital Satellitenreceiver

DS 33

GB 37 OPERATING INSTRUCTIONS

Art.-Nr. 39694

1. Inhalt

Sie haben einen Qualitäts-Receiver aus dem SKYMASTER®-Programm erworben. Unsere Produkte sind ständigen strengen Qualitätskontrollen unterworfen, so stellen wir sicher, daß Sie Freude an unseren Produkten haben. Willkommen im neuen Zeitalter des digitalen Fernsehens! Der SKYMASTER® **DS 33** ist ein reiner Digital-Receiver für den Empfang der frei abgestrahlten Satelliten-Programme. Beachten Sie bitte, dass Sie für den Betrieb des SKYMASTER® **DS 33** eine digitaltaugliche Satelliten-Antenne benötigen. Für den Empfang von ASTRA oder EUTELSAT muß diese mit einem Universal-LNB ausgerüstet sein.

1. Einleitung 2

2. Sicherheitshinweise 3

3. Informationen zum Satellitendirektempfang . . . 4

4. Bedienelemente Gerätevorderseite 8
4.1 Bedienelemente Geräterückseite 8

5. Fernbedienung 9

6. Anschlüsse 10
Anschluss an die SAT-Antenne 10
Anschluss an TV-Gerät, Video und HiFi 11

7. Leistungsmerkmale 12

8. Schnellstart - Inbetriebnahme 13
Willkommen 13
Spracheneinstellungen 13
LNB-Einstellungen 13
Satellitenauswahl 13
Ausrichtung der Antenne 13

9. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen . . 14
OSD aufrufen und schließen 14
Im OSD navigieren 14
Allgemeine Hinweise 14
Der tägliche Gebrauch, wichtigste Funktionen . . . 14
9.1 Das OSD: Info-Fenster, Tonkanäle, Lautstärke . 15
Programminformationen anzeigen 15
Tonkanäle auswählen 15
Lautstärke einstellen 15
Ton stummschalten 15
9.2 Das OSD: Programme wählen, Programmlisten . 16
Direkte Programmwahl 16
Programmliste anzeigen 16
Programmliste sortieren 16
Favoritenlisten anzeigen 16
9.3 Das OSD: Sonderfunktionen, Teletext und EPG . 17
Bild anhalten (Standbild) 17
Untertitel 17
Teletext/Videotext 17
Sleep-Timer 17
EPG – Programm-Guide 17
9.4 OSD-Menü aufrufen und schliessen 18
Navigation und Aufrufen der Untermenüs 18
Menüs schließen 18
9.5 OSD-Menü Installation 18
Sprachen auswählen 18
Ausrichtung des Spiegels 18
9.6 OSD-Menü SETUP 19
Satelliten/TP 19
Satelliten absuchen 19
Satellit löschen 20
Satelliten ändern 20
Transponder absuchen 20
Transpondereinstellungen 21
9.7 Favoriten verwalten 22
Programme in Favoriten übernehmen 22
Kategorie für Favoritenlisten umbenennen 22
9.8 Programme verwalten 23
Programme löschen, verschieben, sperren und umbenennen 23

10. LNB-Einstellungen 24

11. DiSEqC 1.2 - Rotorsteuerung 25

12. Go To X - Automatische SAT-Positionsberechnung . 25

13. Einstellungen 26
Zeiteinstellungen (Uhrzeit/Datum) 26
Timer einstellen 26
Passwort/Kindersicherung 27
TV-Einstellungen 27
Sleep-Timer 17
13.1 Erweiterte Einstellungen 28
Farbeinstellungen (Darstellung OSD) 28
Werkseinstellung zurücksetzen 28
Reset (Geräte-Voreinstellung löschen) 28
Kanäle löschen 28
Softwareaktualisierung 28

14. Information 29
Information 29
Signalstärke 29

15. Fehlersuchhilfen 29
16. SAT-Lexikon . . . . . 30 - 33
17. Service, Kontaktadresse, Hotline 34

2. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch! Bei längerer Abwesenheit oder Gewitter ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Wandsteckdose. Trennen Sie auch die Verbindungen zur Antenne, um Beschädigungen durch Gewitter zu vermeiden.

Reinigung: Vor dem Reinigen des Gerätes ziehen Sie den Stecker des Netzgerätes. Benutzen Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch und achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt!

Gegenstände im Gerät: Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze gelangen können. Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag!

Reparatur: Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch einen unsachgemäßen Fremdeingriff erlischt der Garantieanspruch, und die Sicherheit des Gerätes kann nicht mehr gewährleistet werden! Öffnen Sie niemals selbst das Gehäuse des Gerätes: Auch bei Netztrennung besteht akute Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag. Innere Bauteile können durch Berührung beschädigt werden.

Aufstellungsort: Stellen Sie das Gerät auf eine gerade und ebene Oberfläche. Um diese durch die natürliche Wärmeentwicklung des Gerätes vor Verfärbungen zu schützen, stellen Sie das Gerät auf eine geeignete Unterlage.

Ausreichende Belüftung: Die Lüftungsschlitze des Gerätes dürfen niemals verdeckt sein. Achten Sie darauf, dass das Gerät zur Seite und oberhalb einen Freiraum von mindestens 10 cm hat und dass die Wärme ungehindert nach oben abgeleitet werden kann.

Äußere Einwirkungen: Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit (z. B. Kondens- oder Spritzwasser) oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizungen oder sich aufheizenden Geräten.

Netzspannung: Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf dem Gehäuse angegebenen Spannung! Schließen Sie das Gerät erst nach Abschluss aller Anschluss- und Installationsarbeiten an das Stromnetz an.

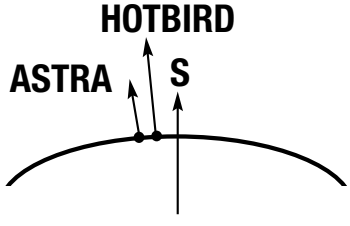
Erdung: Antennenanlagen sind grundsätzlich zu erden, wobei die einschlägigen örtlichen und VDE-Vorschriften zu beachten sind.

ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC und Skymaster sind eingetragene Warenzeichen

3. Informationen zum Satellitendirektempfang

Wahl des Standortes der Antenne.

Alle TV-Satelliten befinden sich von Europa aus gesehen, im Süden. Daher müssen Sie den Installationsort so wählen, dass die Antenne in Richtung Süden zeigt. Die Satellitensysteme mit den größten, frei empfangbaren Programmangeboten heißen ASTRA® (19,2°Ost) und HOTBIRD (13°Ost).
Diese Satellitenpositionen befinden sich, von Mitteleuropa aus gesehen, nur ein paar Grad östlich von der genauen Südrichtung.
Hinweis: Achten Sie bei der Auswahl des Satelliten auf die genaue Positionsbezeichnung (z.B. ASTRA 19,2°Ost). Wenn Sie nach der Ausrichtung der Antenne nur einige fremdsprachige und keine der erwarteten Programme empfangen, wurde die Antenne wahrscheinlich auf einen falschen Satelliten ausgerichtet. Es kommt häufig vor, dass die Antenne irrtümlich auf die ASTRA-Position 28,2°Ost eingestellt wird. Drehen Sie die Antenne um 9° nach Westen, bis Sie die ASTRA-Position 19,2°Ost empfangen.



Bei der Auswahl des Installationsortes müssen Sie darauf achten, dass die Antenne nicht durch Hindernisse, wie z.B. Büsche, Bäume, Wände oder Dachüberstände verdeckt wird. Eine Installation unter dem Dach ist nicht möglich! Die Antenne sollte möglichst windgeschützt an einer Hauswand installiert werden.

Die notwendige Wandhalterung ist als Zubehör erhältlich und nicht Teil dieser Anlage. Bei einer Montage auf dem Dach sollte die Antenne möglichst niedrig an einem Mast befestigen werden.

Die ortsüblichen VDE-Bestimmungen, die Potential- und Blitzschutzvorschriften beschreiben, sind zu beachten.

Ausrichtung auf einen Satelliten.

Lassen Sie die Schrauben an der Masthalterung noch so lange locker, bis Sie die endgültige Position eingestellt haben!
Nach der Befestigung an Ihrem Standort sollten Sie die Antenne mit dem LNB voran in Richtung Süden zeigen lassen.

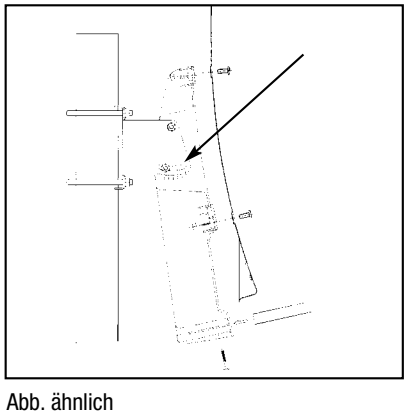


Abb. ähnlich

Die Höheneinstellung der Antenne wird mit der Skala an der Montageplatte vorgenommen.
Dafür neigen Sie die Antenne vorsichtig nach oben und unten, bis die gewünschte Gradzahl eingestellt ist.

Die angegebenen Werte können natürlich nur für senkrecht montierte Masten oder Wandhalterungen gelten.

Bei der Einstellung des Winkels nicht am LNB-Haltearm ziehen (Bruchgefahr!).

3. Informationen zum Satellitendirektempfang

Für die verschiedenen Orte ergeben sich folgende Einstellwinkel:

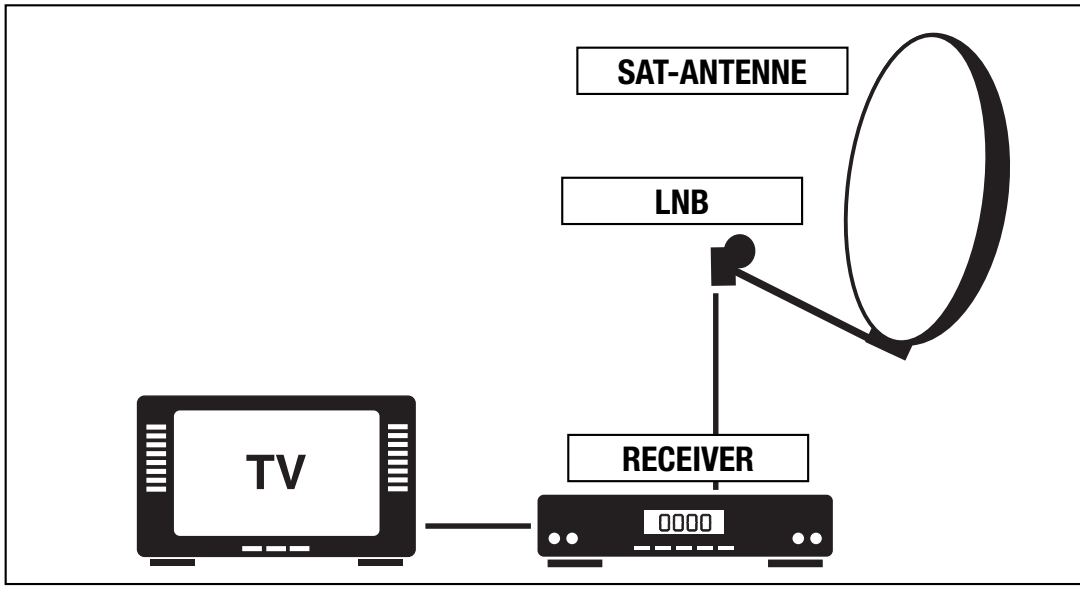
EUROPA	ASTRA 19,2° Ost	HOTBIRD 13° Ost
Brüssel	30,1	31,2
Sarajewo	39,4	39,1
Kopenhagen	26,3	26,6
Tallinn	22,4	21,9
Helsinki	21,6	21,0
Marseille	38,1	39,5
Paris	31,6	33,0
Athen	45,7	44,6
London	28,3	29,8
Edinburgh	23,2	24,6
Dublin	24,7	26,6
Mailand	36,7	37,5
Rom	41,2	41,5
Zagreb	37,2	37,2
Riga	25,1	24,5
Wilna	27,4	26,7
Amsterdam	28,7	29,7
Oslo	21,7	22,0
Wien	34,6	34,6
Salzburg	34,8	35,1
Warschau	30,2	29,8
Lissabon	36,4	39,6
Stockholm	22,7	22,5
Bern	34,8	35,8
Bratislava	34,7	34,6
Ljubljana	36,8	37,0
Palma de Mallorca	41,1	43,0
Madrid	37,7	40,2
Prag	32,4	32,6
Budapest	35,4	35,1

DEUTSCHLAND	ASTRA 19,2° Ost	HOTBIRD 13° Ost
Kiel	27,5	27,8
Hamburg	28,3	28,8
Rostock	27,9	28,3
Berlin	29,7	30,0
Bremen	28,6	29,2
Hannover	29,5	30,0
Düsseldorf	30,2	31,1
Kassel	30,6	30,9
Dresden	31,3	31,6
Wiesbaden	31,6	32,4
Nürnberg	32,8	33,3
Saarbrücken	32,3	33,2
Stuttgart	33,2	33,9
München	34,2	34,7

3. Informationen zum Satellitendirektempfang

Zur genauen Ausrichtung der Antenne muss nun die komplette Verkabelung vorgenommen werden.
Der Fernseher und der Receiver sollten sich dazu in unmittelbarer Nähe der Antenne befinden.
Es ist nahezu unmöglich, die Empfangsanlage durch „Zuruf", z.B. von einem entfernt stehenden Fernseher auszurichten. Ideal sind zum Ausrichten der Antenne ein SAT-Finder (Art.-Nr. 37353) oder die Signalstärkeanzeige eines Digital-Receivers.

Lassen Sie die Geräte bis zur vollständigen Verkabelung noch vom Stromnetz getrennt!
Schließen Sie das Antennenkabel am LNB an. Führen Sie vorsichtig den kupferfarbenen Innenleiter des Kabels in die Buchse am LNB ein. Setzen Sie das Gewinde des Steckers gerade auf die Buchse und drehen Sie den Stecker fest, so fest Ihnen das mit der Hand möglich ist.
Das andere Ende des Kabel befestigen Sie auf die gleiche Weise an der Buchse am Satellitenreceiver (LNB IN).
Mit einem Scart-Kabel verbinden Sie die Scart-Buchse des Receivers (TV) mit der Scart-Buchse Ihres Fernsehers.
Ihre Verkabelung sieht nun wie folgt aus:



Legen Sie bitte die beigelegten Batterien in die Fernbedienung ein.

Schließen Sie nun Ihren Fernseher und den Receiver an das Stromnetz an.
Drücken Sie nun die Stand By ⏻/I Taste am Receiver oder an der Fernbedienung.
U.U. kann es notwendig sein, Ihren Fernseher in den sog. A/V-Modus zu schalten. Dieses erreichen Sie mit der Fernbedienung Ihres Fernsehers. Die Vorgehensweise ist bei den Fernsehgeräten unterschiedlich. Die entsprechende Taste könnte mit **0, AV** oder **EXT** bezeichnet sein. Sehen Sie hierzu in die Anleitung Ihres Fernsehers.

3. Informationen zum Satellitendirektempfang

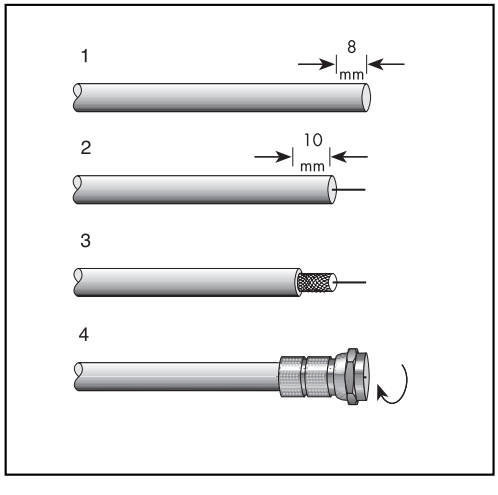
Nun müssen Sie die voreingestellte Antenne bewegen – und zwar in Millimeterschritten, bei nur handfest eingedrehten Schrauben. Beachten Sie, daß keine Hindernisse zwischen Antenne und der Empfangrichtung sein dürfen. Sie selbst dürfen sich auch nicht vor der Antennenfläche aufhalten. Wenn Sie, wie oben beschrieben, die Antenne genau in Richtung Süden montiert haben und einen Höhenwinkel wie in der Tabelle angegeben eingestellt haben, drehen Sie die Antenne ganz langsam nach links, d.h. nach Osten. (Ist die Antenne in Osteuropa installiert, drehen Sie sie langsam nach Westen).

Beachten Sie beim Bewegen der Antenne den Bildschirm oder evtl. vorhandene Signalanzeigen (z.B. Sat-Finder/Digital-Receiver). Bei Anzeige eines Signals/TV-Bild schalten Sie einige Programmplätze am Receiver ein, um zu prüfen, ob die Antenne auf den richtigen Satellit ausgerichtet ist. Wenn Sie nach der Ausrichtung der Antenne nur einige fremdsprachige und keine der erwarteten Programme empfangen, wurde die Antenne wahrscheinlich auf einen falschen Satelliten ausgerichtet. Es kommt häufig vor, dass die Antenne irrtümlich auf die ASTRA-Position 28,2°Ost eingestellt wird. Drehen Sie die Antenne um 9° nach Westen, bis Sie die ASTRA-Position 19,2°Ost empfangen. Hat die Signalqualität ihr Maximum erreicht, sollten Sie auch den Höhenwinkel mit kleinsten Schritten leicht auf- und abbewegen um die Qualität noch weiter zu optimieren.
Falls Sie überhaupt keine Reaktion oder nur einen schwachen Signalpegel erreichen, sollten Sie den Höhenwinkel ein paar Millimeter größer oder kleiner wählen und die Satellitensuche durch seitliches Schwenken erneut beginnen.

Nachdem Sie die Antenne optimal eingestellt haben, ziehen Sie die Schrauben an der Antenne fest. Beobachten Sie dabei den Bildschirm, es kann vorkommen, daß sich die Antenne beim Befestigen nochmals leicht bewegt und die Signalstärke wieder abnimmt.

Montage eines F-Steckers, falls Sie Ihr Kabel kürzen müssen

WICHTIG: Bitte gehen Sie bei der F-Stecker-Montage sehr sorgfältig vor. Nichtbeachtung der folgenden Hinweise könnte Funktionsstörungen oder die Zerstörung des SAT-Receivers nach sich ziehen!! – Verwenden Sie bitte außerdem nur durchgehende Antennenkabel.

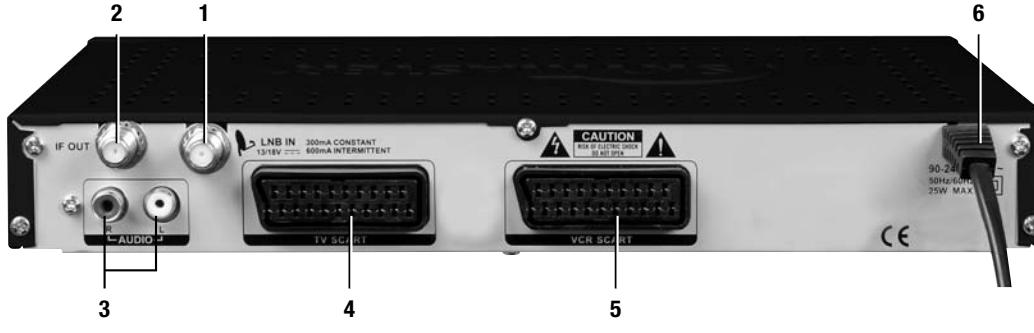


- Isolieren Sie das Kabel auf einer Länge von 8mm bis zum Innenleiter ab (mit einem scharfen Messer).
- Entfernen Sie die überstehenden Drähte des Abschirmgeflechtes.
- Entfernen Sie 10 mm der Kunststoffummantelung, bis das Abschirmgeflecht freigelegt ist.
- Gehen Sie sicher, daß keine Drähte des Abschirmgeflechtes den Innenleiter berühren können.
- Drehen Sie den F-Stecker vorsichtig auf das Kabel, bis der Innenleiter bündig mit dem vorderen Rand des F-Steckers abschließt. Das Abschirmgeflecht hat nun Verbindung mit dem F-Stecker.
- Prüfen Sie den F-Stecker auf Kurzschluss. Sehen Sie von vorne in den F-Stecker; der Innenleiter muß sich freistehend in der Mitte befinden und darf nicht von Drähten des Abschirmgeflechtes berührt werden!

4. Bedienelemente Gerätefront

1. IR-Empfänger für Fernbedienung
2. Satelliten-Signalanzeige
3. Stand By (Bereitschaftsanzeige)
4. On (Receiver eingeschaltet)
5. Ein-/Aus-Schalter (Bereitschaftsbetrieb)
6. Programmfortschaltung aufwärts
7. Programmfortschaltung abwärts

4.1 Bedienelemente Geräterückseite



1. Anschluss zur SAT-Anlage
2. Anschluss zum analogen SAT-Receiver (Durchschleifbetrieb nur im Stand By-Betrieb)
3. Stereo-Tonausgang, zum Anschluss an Stereoanlage oder TV/Videorekorder (nur Ton)
4. Scart-Buchse, zum Anschluss eines TV-Gerätes
5. Scart-Buchse, zum Anschluss eines Videorekorders
6. Netzanschlusskabel 230 V

5. Fernbedienung

Bitte achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität! Die Polung ist im Batteriefach gekennzeichnet. Batterien: 2 Stück, Größe AAA, UM-4, Micro oder R03 Verbrauchte Batterien sind Sondermüll – bitte sachgerecht entsorgen! Reichweite ca. 6 m.

1. **Ton Ein/Aus**. Schaltet den Ton stumm. Ein erneuter Druck schaltet den Ton wieder ein.
2. **Ein/Aus (Bereitschaft)**. Diese Taste schaltet den Satellitenreceiver ein oder in den Bereitschaftsbetrieb (Stand By)
3. **TV (optional).** Ein- und Ausschalten der Schaltspannung (12 Volt, Scartbuchse)
4. **Audio – Tonkanalauswahl**. Zeigt alle verfügbaren Tonkanäle an
5. **TV-/Radio-Betrieb**. Ein Tastendruck schaltet zwischen TV- und Radiobetrieb um
6. **Zahlentasten 0 - 9**. Diese Tasten verwenden Sie zum Umschalten auf ein bestimmtes Programm oder zur Eingabe von numerischen Werten und Passwörtern oder zum Ändern von Sendernamen und Favoritenlisten
7. **Teletext/Videotext.** Zum Aufruf von Teletext/Videotext-Seiten
8. **Untertitel.** Zur Anzeige von Untertiteln zur laufenden Sendung
9. **MENU – OSD-Bildschirmmenü**. Ruft das Bildschirmmenü auf, über das Sie alle Receiver- und Programmeinstellungen festlegen können
10. **EXIT – Menü verlassen**. a.) Schließt das aktuelle OSD-Bildschirmmenü und zeigt das übergeordnete Menü oder das TV-Bild b.) Zum Aufrufen des SLEEP-TIMER-Menüs.
11. **EPG – Programminformationen** Ruft den EPG (Electronic Program Guide) auf
12. **ALT** Wechselt zwischen den aktuellen und dem zuletzt eingestellten Programm hin und her
13. **Steuertasten CH/Programmumschaltung**. Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (hoch/runter) oder zum Umschalten der Programme in auf- oder absteigender Reihenfolge
14. **Steuertasten VOL/Lautstärkeregelung**. Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (links/rechts) oder zum Regeln der Lautstärke
15. **OK-/Bestätigungstaste**. Drücken Sie die OK-Taste zum Bestätigen getätigter Änderungen oder zum Ausführen einer Aktion
16. **/18. PAGE – Programmliste auf- und abwärts**. Bei eingeblendeten Programm-, Favoriten- oder Satellitenlisten zum seitenweisen Blättern
17. **Freeze – Standbildfunktion** Durch Betätigung der Taste wird das TV-Bild „eingefroren“
19. **Browse – Programmliste**. Ruft die Programmliste (oder Satellitenliste) auf und schließt diese durch erneute Betätigung
20. **Funktionstaste i.** Zeigt Programminformationen und Multifunktionstaste im OSD
21. **Funktionstasten/Auswahlprogramme**. Die vier farbigen Tasten rufen die von Ihnen festgelegten Lieblingsprogramme auf oder führen verschiedene Aktionen im OSD aus

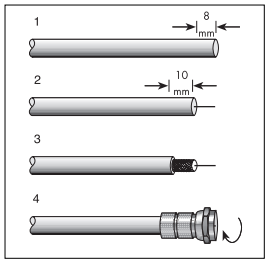
6. Anschlüsse

Anschluss an die SAT-Antenne

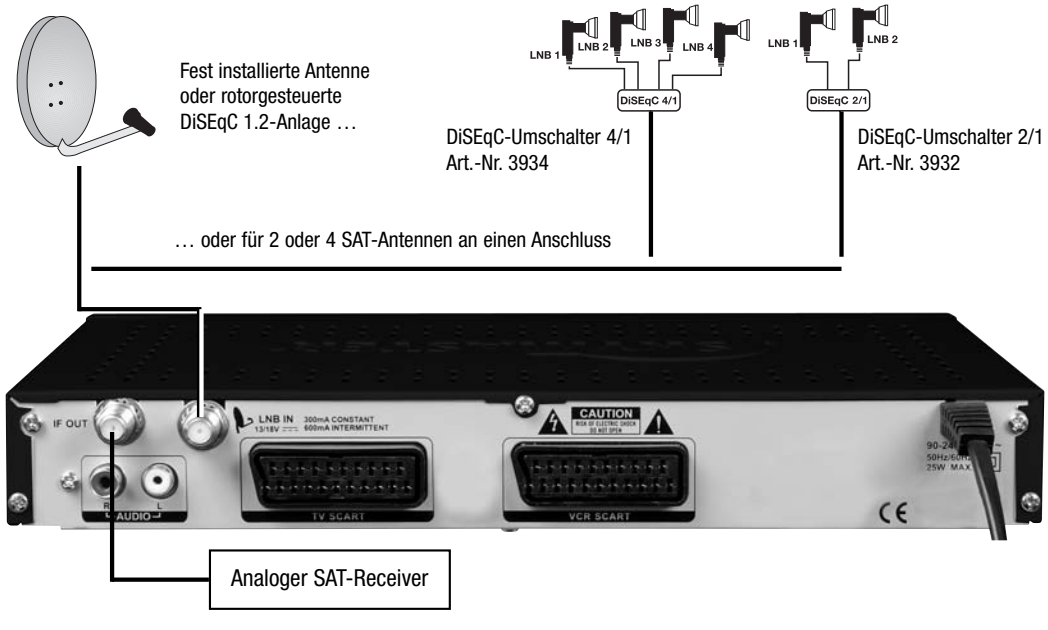
Durch die DiSEqC-Technik sind sehr viele Anschlussvarianten möglich:

- Eine fest ausgerichtete SAT-Antenne
- Zwei fest ausgerichtete SAT-Antennen oder eine Multifeed-Antenne mit DiSEqC-2fach-Umschalter (Art.-Nr. 3932)
- Bis zu 4 fest ausgerichtete SAT-Antennen mit einem DiSEqC-4fach-Umschalter (Art.-Nr. 3934)
- Bis zu 2 fest ausgerichtete Multifeed-Antennen mit DiSEqC-4fach-Umschalter (Art.-Nr. 3934)
- Eine drehbare DiSEqC 1.2-Rotoranlage, kombiniert mit bis zu 3 fest ausgerichteten Antennen

TIPP: Benötigt werden ein oder mehrere Universal-LNBs (Empfangskonverter) zum Empfang der Satelliten-Programme. Folgende technische Daten sollten auf dem Aufkleber des LNBs angegeben sein: 10,6 GHz (oder 10.600 MHz) und 9,75 GHz (oder 9.750 MHz) für die sogenannten Oszillatorfrequenzen. Alle weiteren Werte und Angaben spielen dann keine Rolle, und der Receiver ist nach dem Anschluss betriebsbereit. Gehen Sie beim Anfertigen der Antennenkabel mit äußerster Sorgfalt vor! Da über das Antennenkabel Spannungen und Umschaltsignale transportiert werden, müssen Sie darauf achten, dass das Abschirmgeflecht und die Alu-Folie einen guten Kontakt zum F-Stecker haben und dass am Innenleiter des Kabels kein Kurzschluss entsteht! Kontrollieren Sie nach dem Aufdrehen des F-Steckers, ob der Innenleiter nicht von einem Drähtchen des Abschirmgeflechtes berührt wird.



Zum Ausrichten der Antenne steht Ihnen eine Signalstärkeanzeige zur Verfügung. Schwenken Sie die Antenne langsam in Richtung Süden und beobachten Sie die Signalanzeige auf dem Bildschirm. Finden Sie kein Signal, verändern Sie etwas die Neigung der Antenne. Beim erstmaligen Ausrichten empfiehlt es sich, die Antenne und den Receiver direkt mit einem möglichst kurzen Antennenkabel zu verbinden, um mögliche Fehlerquellen auszuschließen.



6. Anschlüsse

Anschluss an das TV-Gerät

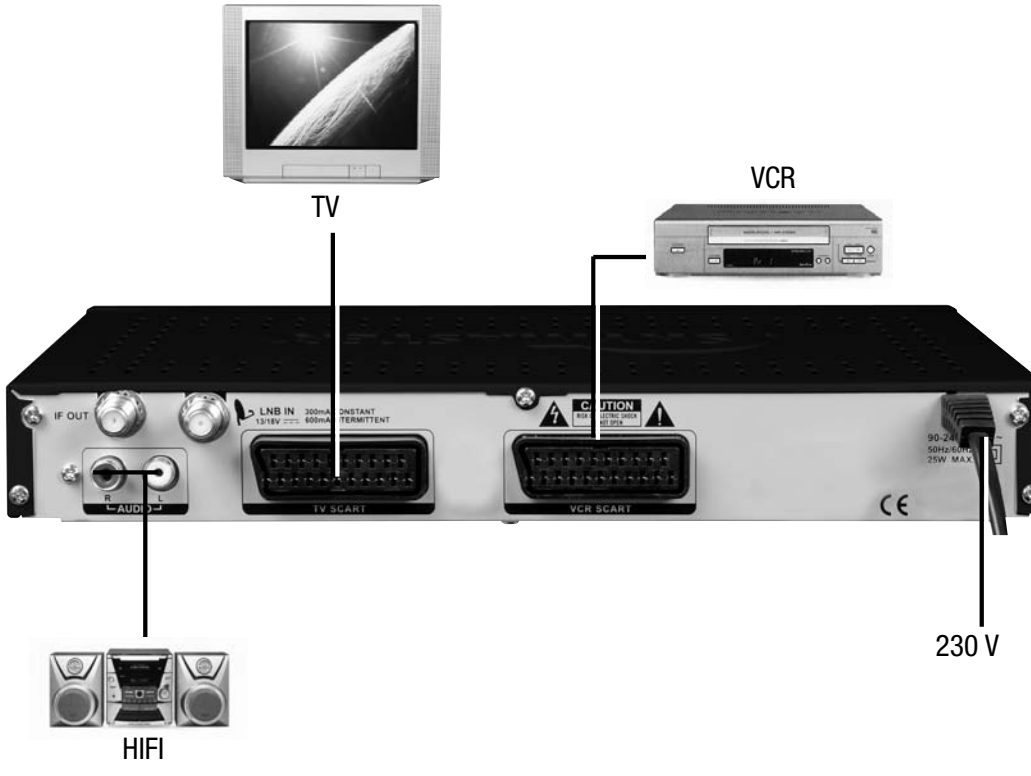
Zum Anschluss an das TV-Gerät verwenden Sie ein SCART-Kabel. Im Bildschirm-Menü des Receivers können Sie die Einstellungen an Ihr TV-Gerät anpassen, wenn Sie z. B. ein TV-Gerät mit 16:9-Bildschirm besitzen. Die Voreinstellung des Bildschirmformates ist 4:3.
Besitzt Ihr TV-Gerät keine Scartbuchse, verwenden Sie einen entsprechenden Adapter.

Anschluss an einen Videorekorder

Verbinden Sie den Videorekorder und den Satellitenreceiver mit einem Scartkabel. Über die Scartbuchse ist es möglich, SAT-Programme aufzuzeichnen und die Wiedergabe von Videocassetten zur TV-Scartbuchse durchzuschleifen.
Besitzt Ihr Videorekorder keine Scartbuchse, verwenden Sie einen entsprechenden Adapter.

Anschluss an die Stereoanlage

Analog: Der Ton der TV- und Radioprogramme kann über Ihre Stereoanlage wiedergegeben werden. Verbinden Sie die beiden Audio-Cinchbuchsen mit einem freien Eingang Ihrer Hifi-Anlage (z. B. AUX, Line IN, CD oder Tuner). Nicht geeignet sind Eingänge mit der Bezeichnung „Phono“!



7. Leistungsmerkmale

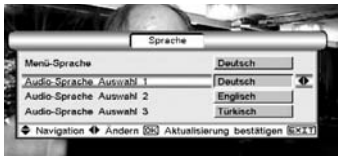
- **2000 Programmplätze**
- **Software-Update via Satellit**
- **EPG (Electronic Program Guide) – bis zu 14 Tagen**
- **Teletext/Videotext (mit 300 Seitenspeicher)**
- **6 Timer-Vorprogrammierungen**
- **SLEEP-Timer**
- **Mehrsprachiges OSD-Menü**
- **Anzeige von Sendernamen und Programminhalten**
- **Signalstärkeanzeige zum Einstellen der Antenne**
- **2 Scartbuchsen für TV und Videorecorder**
- **Cinchbuchen für Audio**
- **DiSEqC® 1.0 - Zum Empfang mehrerer SAT-Positionen**
- **DiSEqC® 1.2 für Rotorsteuerung über das Antennenkabel**
- **Go To X – Automatische Berechnung von SAT-Positionen**
- **Lautstärkeregelung über Fernbedienung**
- **SAT-Signalausgang für analogen SAT-Receiver**
- **Kurzschlusssicher**
- **RS232-Schnittstelle**

Technische Änderungen vorbehalten
ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC und Skymaster sind eingetragene Warenzeichen.

8. Schnellstart - Inbetriebnahme

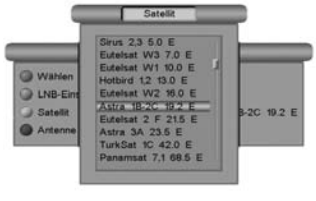
Eine vollständige Beschreibung aller Menüs finden Sie im weiteren Verlauf dieser Bedienungsanleitung. Die folgenden Beschreibungen werden Ihnen bei der Einstellung Ihres SKYMASTER-Digitalreceivers und Ihrer Satellitenantenne helfen. Es gibt zwei mögliche Auslieferungszustände des Gerätes: Das Gerät ist bereits vorprogrammiert (ASTRA-Programme) und ist sofort betriebsbereit oder es erscheint nach dem ersten Einschalten des Receivers das „Willkommen"-Menü. Über dieses können Sie innerhalb weniger Minuten – ohne besondere Vorkenntnisse – Ihren Receiver einstellen. Die genaue Ausrichtung der Satellitenantenne wird durch die Signalstärkeanzeigen zum Kinderspiel!

Willkommen! Nach dem erstmaligen Einschalten erscheint dieses Bildschirm-Menü. Durch Betätigung der 4 farbigen Tasten öffen sich die jeweiligen Untermenüs (Sprachen, LNB-Einstellungen, Satellit und Antenneneinstellung). Hinweis: Erscheint das Menü nicht automatisch, weil der Receiver bereits in Betrieb war, drücken Sie MENU und 2 x OK.



Spracheneinstellungen: Drücken Sie die ROTE Taste, erscheint das Menü zur Spracheneinstellung.
Zur Änderung der Einstellungen verwenden Sie die Steuertasten und bestätigen Sie abschließend mit OK.

LNB-Einstellungen: In diesem Menü sollten Sie nur Änderungen vornehmen, wenn Sie einen veralteten oder exotischen LNB (Empfangskonverter an der Satellitenantenne) verwenden. Die voreingestellten Werte (9750 und 10600 MHz) sind seit einigen Jahren Standard. Hinweis: Veränderungen der voreingestellten Werte machen den Empfang unmöglich! Verlassen Sie das Menü mit EXIT (Änderungen werden dann nicht gespeichert).



Satellit: Bevor Sie die Antenne ausrichten und den automatischen Suchlauf starten, müssen Sie vorher festlegen, welcher Satellit empfangen werden soll. Drücken Sie die gelbe Taste und wählen Sie den gewünschten Satelliten aus der Liste mit den Steuertasten. TIPP: Mit den Tasten PAGE können Sie in der Liste schneller navigieren. Drücken Sie abschließend OK, um den Satelliten zu übernemen.

Ausrichtung der Antenne: Da der Satellit bereits im vorherigen Menü ausgewählt worden ist und die Transponder bereits voreingestellt sind, müssen Sie in diesem Menü keine weiteren Veränderungen vornehmen. Bewegen Sie nun die Satellitenantenne, bis die beiden Signalanzeigen den maximalen Pegel erreichen. Ist die Antenne optimal ausgerichtet, starten Sie den Suchlauf mit der grünen Taste.
Hinweis: Durch Betätigung der roten Taste können Sie weitere Optionen aufrufen, was aber den Ablauf an dieser Stelle unnötig verzögern würde.

Das war's schon! Nach dem Suchlauf (dieser dauert einige Minuten) bestätigen Sie mit OK und schließen alle Menüs mit EXIT.

9. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen

OSD aufrufen und schließen: Über das OSD-Bildschirm-Menü (On Screen Display) nehmen Sie alle Einstellungen Ihres Satellitenreceivers vor. Der Aufruf erfolgt durch die Taste MENU. Um das OSD zu beenden, drücken Sie die Tast EXIT, bis alles Menüs geschlossen sind.

Im OSD navigieren: Die Navigation innerhalb des OSD erfolgt über die blauen Steuertasten oder direkt über bestimmte Tasten. Diese Tasten und deren Aktionen werden im OSD angezeigt. In den meisten Fällen verwenden Sie dazu die farbigen Tasten auf der Fernbedienung. Falls Ihnen die teilweise sehr technischen Kurzbeschreibungen im OSD nichts sagen sollten, finden Sie im hinteren Teil der Bedienungsanleitung ein Stichwortverzeichnis.

Allgemeine Hinweise zum OSD: Der Receiver ist bereits so voreingestellt, dass Sie keine oder nur kaum Änderungen vornehmen müssen. Das OSD ist klar strukturiert und die Tasten, die Sie betätigen müssen, um eine bestimmte Einstellung zu verändern, werden auf dem Bildschirm angezeigt. Beste Voraussetzungen, um die Bedienungsanleitung beiseite zu legen und diese bei Bedarf, z.B. nach einer Erweiterung der Satellitenanlage, wieder hervorzuholen.

Wenn digitaler Satellitenempfang für Sie Neuland ist, sollten Sie sich die Zeit nehmen, die Bedienungsanleitung einmal durchzulesen. Sie werden in der Anleitung einige Möglichkeiten finden, um Ihre Antennenanlage sinnvoll zu erweitern.

Der tägliche Gebrauch …

Für den täglichen Gebrauch benötigen Sie – wie bei Ihrem TV-Gerät – nur wenige Funktionen: Die Programmumschaltung, Regelung der Lautstärke und einige Sonderfunktionen, wie z.B. Teletext. Die Fernbedienung Ihres TV-Gerätes werden Sie künftig kaum noch benötigen, denn alle bisherigen und zusätzlichen Funktionen können Sie über die SKYMASTER-Fernbedienung regeln!

Programmumschaltung:	0 - 9	Zur direkten Eingabe des Programmplatzes (z.B 0108)
	CH+/CH-	Programmfortschaltung, vorwärts/rückwärts
Programmlisten/Übersichten:	BROWSE/OK	Aufruf der Programm-Gesamtübersicht
	CH+/CH-	Programmfortschaltung in den Übersichten
	- PAGE +	Seitenweise navigieren, vorwärts/rückwärts
	ROT/GRÜN …	4 Favoritenlisten Ihrer Lieblingsprogramme
Lautstärke:	VOL-/VOL+	Lautstärkeregelung und Ton-Stummschaltung
Nützliche Sonderfunktionen:	TEXT	Tele- oder Videotext
	EPG	„Elektronische Programmzeitschrift“
	SUB	Untertitel
	TV/RAD	Umschaltung zwischen TV- und Radio-Betrieb
	EXIT (2 Sek.)	Ausschalt-Timer 15-120 Minuten
	2x ⓘ	Detailierte Informationen zur laufenden und nächsten Sendung

Detailierte Beschreibungen dieser und weiterer Funktionen erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

9.1 Das OSD: Info-Fenster, Tonkanäle und Lautstärke

Programminformationen:

Nach dem Einschalten oder nach dem Umschalten erscheint ein Info-Fenster, über das Sie verschiedene Informationen zum Programm erhalten:

- Datum/Uhrzeit
- Programmname
- Titel der Sendung
- Sendung von/bis (Uhrzeit)
- Teletext verfügbar/nicht verfügbar
- Untertitel („S“ für Subtitle)
- Speicherplatz (z.B. 0099)
- Anzahl der Tonkanäle (z.B Audio 01/03)
- Satellitenname und Position
- Signalstärkeanzeige (4stufig)

Der Umfang der angezeigten Informationen hängt vom Programmanbieter ab. Werden keine zusätzlichen Informationen oder Tonkanäle zum Programm gesendet, erhalten Sie eine entsprechende Information (z.B. „keine Programminformationen“ oder „Audio 01/01“). Das Info-Fenster können Sie jederzeit durch Betätigung der ⓘ-Taste aufrufen. Die Dauer der Einblendung (1 - 7 Sekunden) und das Design können Sie verändern (s. Einstellungen).

Tonkanäle auswählen:

Einige Programme werden mit mehreren Tonkanälen ausgestrahlt. Diese Tonkanäle können mehrere Sprachkanäle oder verschiedene Radiosender sein. Die Anzahl der Tonkanäle werden beim Umschalten oder nach Betätigung der OK-Taste im Info-Fenster angezeigt, z.B:

Audio 01/01 (keine weiteren Tonkanäle verfügbar)
Audio 01/03 (Tonkanal 1 von 3 ist gewählt)

Zum Auswählen eines Tonkanals oder einer Sprache drücken Sie die Taste AUDIO. Wählen Sie die gewünschte Auswahl aus der Liste und schliessen Sie diese mit EXIT.

Ferner können Sie mit den Tasten GRÜN oder GELB festlegen, ob der linke oder rechte Tonkanal wiedergegeben werden soll. In der Voreinstellung hören Sie stets den Stereo-Ton (Taste ROT).

Lautstärke-Einstellungen / Tonstummschaltung:

Zum Regeln der Lautstärke verwenden Sie die Steuertasten VOL- und VOL+. Zum sofortigen Ausschalten des Tones betätigen Sie die Taste mit dem durchgestrichenen Lautsprechersymbol. Den Ton aktivieren Sie wieder, indem Sie die Taste erneut drücken oder die Lautstärketasten betätigen.

9.2 Das OSD: Programme wählen, Programmlisten

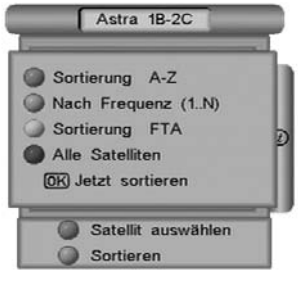
Mit dem ständig wachsenden Programmangebot steigt natürlich auch die Unübersichtlichkeit: Viele Programme sind nur von regionaler Bedeutung (z.B. fremdsprachig), viele Programme sind verschlüsselt und nur gegen Bezahlung mit einem speziellem Receiver empfangbar oder schlichtweg einfach uninteressant. Um für Übersicht und Ordnung in den Programmlisten zu sorgen, gibt es 4 Favoritenlisten und verschiedene Sortierkriterien. Der Zugriff auf die Programme kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

Direkte Programmwahl über die Zahlentasten 0 - 9:

Wenn Sie wissen, welchen Speicherplatz das gewünschte Programm in der Programmliste belegt, können Sie diesen direkt über die Zahlentasten eingeben (z.B. 108 für „Beispiel TV"). Nach wenigen Augenblicken zeigt der Satellitenreceiver das gewünschte Programm an. TIPP: Drücken Sie die Taste ALT, schaltet der Receiver zwischen dem akuellen und dem letzten Programmplatz hin und her.

Programmliste anzeigen:

Eine Gesamtübersicht aller gespeicherten Programme erhalten Sie, wenn Sie die Taste BROWSE oder OK drücken. Sie können mit den Steuertasten CH innerhalb dieser Liste navigieren. Mit den beiden Tasten PAGE können Sie die Liste schneller „durchblättern". Haben Sie das gewünschte Programm gefunden, drücken Sie die Taste EXIT, um die Liste auszublenden. Möchten Sie die Programmliste eines anderen Satelliten sehen, drücken Sie die ROTE Taste, zum Sortieren der Programme drücken Sie die GRÜNE Taste. TIPP: Mit der i-Taste können Sie rechts ein zusätzliches Menü aufrufen und das angezeigte Programm einer Kategorie zuordnen. Das Programm wird dann in die Favoritenliste übernommen (s. unten).



Programmliste sortieren:

Die Programmliste wurde bereits mit der Taste BROWSE aufgerufen und nach Betätigung der GRÜNEN Taste erscheint das Menü zum Sortieren der Programme. Wählen Sie mittels der farbigen Tasten die gewünschten Sortierkriterien aus:

ROT: Alphabetische Sortierung (A - Z oder Z - A)
GRÜN: Nach Transponder-Frequenzen oder Netzwerkvorgabe
GELB: Frei empfangbare oder verschlüsselte Programme
BLAU: Aktueller Satellit oder alle Satellitenpositionen
OK: Sortierung wird ausgeführt

Favoritenlisten anzeigen:

Eine Programmliste mit vielen hundert TV- oder Radiosendern kann schnell unübersichtlich werden. Sie haben die Möglichkeit, Ihre Lieblingsprogramme in 4 Favoriten-Listen zu übernehmen. Diese Listen (Voreinstellung FILME, MUSIK, NEWS und SPORT) können Sie beliebig umbenennen, z.B. in VATER, MUTTER, TOCHTER und SOHN. Den Zugriff auf die eigenen Favoritenlisten erhalten Sie durch Betätigung der FARBIGEN Tasten. Das Anlegen der Favoritenlisten wird unter SETUP --> PROGRAMME --> FAVORITEN ausführlich beschrieben.

9.3 Das OSD: Sonderfunktionen, Teletext, SLEEP-Timer und EPG

Bild anhalten:

Durch Betätigung der Taste FREEZE („einfrieren“) können Sie das Bild anhalten, ähnlich der Pausenfunktion eines Videorecorders. Der Ton bleibt weiter hörbar. Durch erneute Betätigung der Taste wird das normale TV-Bild angezeigt.

Untertitel anzeigen:

Gelegentlich werden zur laufenden Sendung Untertitel gesendet, z.B. für Hörgeschädigte oder in verschiedenen Sprachen. Um die Untertitelauswahl aufzurufen, drücken Sie die Taste SUB. Sind keine Untertitel verfügbar, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis. Die bevorzugte Untertitelsprache können Sie im Menü INSTALLATION --> SPRACHE festlegen.

Teletext/Videotext:

Viele Sender strahlen zusätzliche Informationen und Dienste aus. Teletext-Seiten sind „Elektronische Zeitschriften“ aus denen man sich die neuesten Nachrichten, Sportergebnisse, Wettervorhersagen, kommerzielle Angebote und vieles mehr holen kann. Der Umfang und Inhalt wird vom Programmanbieter festgelegt. Das Inhaltsverzeichnis ist immer die Seite 100. Dort erhalten Sie einen Überblick über die weiteren Unterseiten (z.B. Seite 200, Sportüberbilck). Geben Sie die Seitenzahlen immer 3stellig ein oder betätigen Sie die Steuertasten. Mit EXIT verlassen Sie die Teletext-Seiten.

SLEEP-Timer:

Zum Aufrufen des SLEEP-Timers schließen Sie ggfs. alle geöffneten Menüs und Einblendungen mit EXIT. Drücken Sie für ca. 3 Sekunden erneut die Taste EXIT. Mit den Lautstärketasten VOL+/VOL- können Sie die Ausschaltzeit in 15-Minuten-Schritten einstellen.

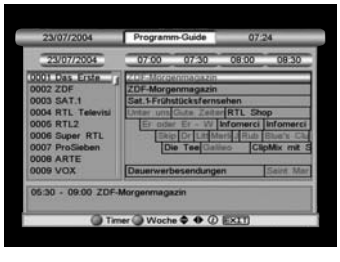


Abb.: Laufende/nächste Sendung

EPG – die elektronische Programmzeitschrift:

Der Electronic Program Guide (EPG) wird – wie Teletext – nicht von jedem Programmanbieter ausgestrahlt.
Der Umfang kann ebenfalls stark variieren. Aus diesem Grund werden im weiteren Verlauf auf Formulierungen, wie „sofern vom Programmanbieter unterstützt“, verzichtet.

Der EPG zeigt Ihnen eine Tages- oder Wochenübersicht laufender oder künftiger Sendungen mit den entsprechenden Sendezeiten. Mit der i-Taste können Sie Informationen zur Sendung in einem neuen Fenster öffnen.

Durch Betätigung der GRÜNEN Taste wechseln Sie in die Wochenübersicht (max. 14 Tage) des gewählten Senders. Navigieren Sie mit den Steuertasten in der Kalender-Leiste und in der Programmübersicht des ausgewählten Tages. Wenn Sie eine interessante Sendung finden, können Sie diese mit der ROTEN Taste in den Timer übernehmen! Der Satellitenreceiver wird zum gewählten Zeitpunkt eingeschaltet und die Sendung kann mit einem Videorecorder aufgezeichnet werden. Die Timerfunktionen werden noch im weiteren Verlauf beschrieben.
Technische Informationen (Empfangseinstellungen) zum Programm erhalten Sie, wenn Sie die blaue Taste drücken.

Abb.: Wochenübersicht

9.4 OSD-Menü aufrufen und schliessen

Wenn Sie die Taste MENU drücken, erscheint das Hauptmenü auf dem Bildschirm. Über das Hauptmenü lassen sich weitere Untermenüs öffnen, und Einstellungen an Ihrem Receiver können verändert werden. Sie können das Erscheinungsbild des OSD verändern, Programme hinzufügen oder entfernen, den Receiver an Ihre SAT-Anlage anpassen, eine neue Software via Satellit einspielen und vieles mehr. Sie können aber auch ebenso gut alles verstellen, wenn Sie unbedacht Änderungen vornehmen und der Bildschirm bleibt dunkel. Damit dieser Fall nicht eintrifft, sollten Sie die folgenden Seiten aufmerksam lesen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Navigation und Aufrufen der Untermenüs:

Nach Aufruf des Hauptmenüs ist der linke Menüpunkt (INSTALLATION) farblich hervorgehoben. Mit den Steuertasten LINKS/RECHTS können Sie die beiden anderen markieren. Zum Öffnen der Untermenüs drücken Sie OK. Mit dem Steuertasten HOCH/RUNTER können Sie das gewünschte Untermenü markieren und mit OK öffnen. Einige Untermenüs haben rechts einen Pfeilsymbol und verbergen weitere Untermenüs. Um diese zu öffnen, drücken Sie die Steuertaste RECHTS (zum Schließen die Taste LINKS). Probieren Sie es aus – es ist ganz einfach!

Menüs schließen:

Menüs werden entweder automatisch geschlossen, nachdem Sie Ihre Eingaben mit OK bestätigt haben oder Sie schließen alle geöffneten Untermenüs nacheinander mit EXIT.

9.5 OSD-Menü Installation

Unter dem Menüpunkt INSTALLATION finden Sie die Einstellungsmöglichkeiten, um Ihren Satellitenreceiver nach der erstmaligen Inbetriebnahme oder einem Reset (zurücksetzen in den Auslieferungszustand) einzurichten. Die notwendigen Schritte sind bereits unter SCHNELLSTART - INBETRIEBNAHME beschrieben.

Sprache: In diesem Menü legen Sie die bevorzugten Sprachen für das OSD-Menü und eventuell vorhandenen Tonkanäle fest.

Ausrichtung des Spiegels: Dieses Menü dient zur exakten Ausrichtung der Antenne. Sollte sich im Laufe der Zeit das Empfang verschlechtern, kontrollieren Sie folgendermaßen die Ausrichtung: Wählen Sie einen Satelliten und einen Transponder (z.B. 11950/27500/V) aus dem Menü und bewegen Sie die Antenne, bis die beiden Signalanzeigen den höchsten Pegel anzeigen. Drücken Sie die ROTE Taste und wird ein Signal empfangen, sehen Sie das Satellitenbild im Monitorausschnitt. Mit der GRÜNEN Taste können Sie einen Suchlauf starten und einen neuen Satelliten hinzufügen.

9.6 OSD-Menü SETUP

Im Setup-Menü finden Sie alle erweiterten Einstellungsmöglichkeiten. Einige Menüs sind nur durch Eingabe eines Passwortes (Voreinstellung 0000) aufrufbar. Unter KINDERSICHERUNG können Sie dieses Passwort ändern. Bitte notieren Sie sich das neue Passwort und bewahren Sie dieses an einem sicheren Ort auf! Um das SETUP-Menü zu öffnen, drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie mit den Steuertasten SETUP. Drücken Sie anschließend die OK-Taste. Alle erscheinenden Untermenüs werden in entsprechender Reihenfolge erläutert:

Satelliten/TP

Über das Menü SATELLITEN/TP können Sie Programme oder Satelliten hinzufügen oder löschen. Ist Ihr Receiver an einer Anlage angeschlossen, die mehrere Satelliten empfangen kann (z.B. Multifeedanlagen) oder an einem drehbaren Antennenrotor angeschlossen, können Sie zusätzliche Satellitenpositionen hinzufügen. Jede Satellitenposition hat mehrere Transponder (TP), die meistens ein Programmpaket mit mehreren TV- und Radioprogrammen enthalten. Nach einem Satelliten- oder Transpondersuchlauf werden die gefundenen Programme in die Senderliste übernommen.

Satelliten absuchen

1. Satellit: Wählen Sie zunächst eine Satellitenposition aus. Drücken Sie dazu die Taste OK.
2. LNB auswählen: Wenn der Receiver an einer Anlage angeschlossen ist, die über mehrere Antennen/LNBs verfügt, müssen Sie für die neue Satellitenposition einen anderen LNB einstellen. Schalten Sie mit den Steuertasten LNB1 bis LNB8 durch und beobachten Sie die Signalanzeigen. Um neben dem ASTRA-Satelliten (LNB1) noch HOTBIRD zu empfangen, wäre LNB2 in den meisten Fällen die richtige Auswahl.
3. TP auswählen: Falls Sie beim Hinzufügen eines neuen Satelliten keine Signalanzeige erhalten, obwohl die Antenne ausgerichtet ist und Sie LNB1 bis LNB8 durchgeschaltet haben, sollten Sie einen anderen Transponder aus der Liste wählen. Drücken Sie dazu die Taste OK und wählen Sie einen anderen Transponder aus. TIPP: Wenn Sie die ROTE Taste betätigen („Anzeige“), können Sie ein Programm des gewählten Transpondes zur Kontrolle sehen.
4. Position: An dieser Stelle können Sie festlegen, an welcher Stelle der neue Satellit in der Satellitenliste erscheinen soll.
5. Suchlauf: Wählen Sie die Einstellung AUTOMATISCH, werden alle voreingestellten Transponder abgesucht oder es wird – falls vom Satellitenbetreiber angeboten – eine NETZWERKSUCHE gestartet. Einige Satellitenbetreiber senden eine komplette und aktuelle Transponder- und Sendertabelle, die der Receiver dann der eigenen Transponderliste vorzieht. Wählen Sie die Einstellung TP-SUCHE, wenn Sie nur einzelne Programme hinzufügen möchten (s. TP auswählen).
6. Suchlaufart: Viele Programme sind verschlüsselt und können nur mit einem speziellen Receiver und gegen Entgeld empfangen werden. Wählen Sie die Einstellung FTA („Free To Air“), wenn Sie nur frei empfangbare Programme speichern möchten. Wählen Sie „Alle“, werden zusätzlich alle verschlüsselten Programme mit abgespeichert.
7. Drehen Ost/West und Schritt Ost/West: Diese Einstellungsmöglichkeiten dienen zum Steuern eines DiSEqC 1.2-Rotors. Einige DiSEqC 1.2-Rotoren unterstützen die Einzelschrittsteuerung nicht! Zum Aufsuchen des Satelliten verwenden Sie die Funktion „Drehen Ost/West“. Zeigen die Signalbalken nichts an, wählen Sie einen anderen Transponder und drehen Sie die Antenne erneut langsam mit regelmäßigen Pausen, da das Erkennen eines Transponders einige Sekunden dauern kann.
8. Wenn beide Signalbalken den höchstmöglichen Pegel anzeigen, wählen Sie SUCHE STARTEN. Anschließend werden alle gefundenen Sender in die Programmliste übernommen.

Satellit löschen

Um das Menü „Satelliten löschen“ zu öffnen, drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie mit den Steuertasten SETUP und „Satelliten/TP“. Drücken Sie anschließend die OK-Taste. Sie erhalten eine Übersicht aller eingestellten Satelliten. Wählen Sie den zu löschenden Satelliten aus und bestätigen Sie die Löschung mit OK. **ACHTUNG:** Alle Einstellungen und Programme dieser Satellitenposition werden gelöscht! Sie können das Menü durch Betätigung der Taste EXIT wieder verlassen, ohne die Löschung durchgeführt zu haben.

Satellit ändern

Im Menü „Satelliten ändern“ können Sie nachträglich einen anderen LNB wählen, die Position in der Satellitenliste ändern und die Ausrichtung der Antenne über einen drehbaren DiSEqC 1.2-Rotor optimieren.
Hinweis: Ist die Funktion GoToX zur automatischen Positionsbestimmung aktiviert, kann nur die LNB-Auswahl und eventuelle Abweichungen (GoTo-X-Offset) zwischen einem DiSEqC 1.2-Rotor und dem Receiver geändert werden.

Transponder absuchen

Das manuelle Hinzufügen ist notwendig, wenn neue Transponder durch den Satellitenbetreiber aufgeschaltet werden. Die Einstellungen werden in Programm- und Fachzeitschriften bekanntgegeben. Wenn Sie über einen Internetanschluss verfügen, erhalten Sie die Informationen direkt vom Senderbetreiber.

Folgende Daten müssen Sie kennen: Die Empfangs- bzw. Sendefrequenz (z.B. 12130 MHz), die Polarisationsebene (horizontal oder vertikal) und die Symbolrate (z.B. 27500). Oft wird noch ein Wert für die FEC angegeben (z.B. 3/4). Der Wert wird jedoch während des Suchlaufs automatisch ermittelt und eingestellt. Die Bezeichnungen für Empfangsfrequenz, Polarisation usw. können sehr unterschiedlich sein, dennoch sollten Sie keine Schwierigkeiten haben, diese richtig zuzuordnen.
Bevor Sie die Werte für die Sendefrequenz, Symbolrate und Polarisation eingeben, müssen Sie den entsprechenden Satelliten aus der Liste wählen und gegebenenfalls den entsprechenden LNB auswählen. Die Signalanzeigen geben dazu eine Hilfestellung. Die 22 kHz-Umschaltung sollte stets in Stellung „Automatisch“ stehen!
Bevor Sie die Eingaben abschliessen, sollten Sie unter den Optionen „Suchlauf“ und „TV/Radio“ festlegen, ob nur frei empfangbare oder auch verschlüsselte Sender und ob nur TV- oder Radioprogramme oder „Alle“ (TV & Radio) gespeichert werden sollen. Die sinnvollste Einstellung wäre „FTA“ für alle frei empfangbaren Sender und „Alle“ für TV und Radio.
Wenn Sie alle Eingaben gemacht haben, können Sie den Suchlauf starten (OK: Suche starten). Nach dem Suchlauf wird angezeigt, wie viele TV-/Radiosender hinzugefügt worden sind.
Typisches Beispiel zur praktischen Anwendung (Quelle: Internetseite von ASTRA):
Trp. 77 11.9535 GHz / H (27500 3/4)

Die Angabe des Transponders (Trp. 77) spielt keine Rolle. Die Empfangsfrequenz (11.9535 GHz) wird 5stellig eingegeben: 11954 (aufgerundet). Die Polarisation (H) ist in diesem Fall horizontal, andernfalls vertikal (V). Die Symbolrate (meistens 27500 oder 22000) kann im Einzelfall auch 4stellig sein. Die FEC (3/4, 5/6 oder 7/8) muss nicht eingegeben werden.

9.6 OSD-Menü SETUP

Transpondereinstellungen

Das Untermenü „Transpondereinstellungen“ verschafft Ihnen zuerst einen Überblick über alle gespeicherten Transponder. Durch Betätigung der 4 farbigen Tasten können folgende Aktionen ausgeführt werden:

ROT: Einen erneuten Suchlauf des ausgewählten Transponders
GRÜN: Bild- und Tonparameter ändern (nur für Experten!)
GELB: Den ausgewählten Transponder löschen
BLAU: Transponderliste eines anderen Satelliten auswählen

GRÜN: PID-Eingabe

Diese Option wird in der Regel nur für den Empfang exotischer Satelliten benötigt. Der Vollständigkeit halber soll der Zweck dieser Option kurz erläutert werden: Auf einem Tranponder (gleiche Frequenz, gleiche Symbolrate usw.) befinden sich oft mehrere Programme. Damit der Satellitenreceiver die Programme unterscheiden kann, haben alle Programme des Transponders unterschiedliche Adressen für Bild, Ton und Daten. Diese Adressen können Sie manuell eingeben.

GELB: Transponder löschen:

Einzelne Transponder, die beispielsweise nur verschlüsselte Programme enthalten, können aus der Liste gelöscht werden. Das kann die Vorteile bringen, dass ein künftiger Suchlauf zügiger durchgeführt wird und die Programmlisten übersichtlicher bleiben, allerdings kann Ihnen dadurch auch das eine oder andere interessante Programm entgehen.

BLAU: Satellit/Transponder

Mit der BLAUEN Taste können Sie eine weitere eventuell vorhandene Transponderliste eines anderen Satelliten aufrufen. Wählen Sie den gewünschten Satelliten und drücken Sie erneut die BLAUE Taste um wieder zur Transponderübersicht zurückzukehren.

ROT: Transponder erneut absuchen

Nach Betätigung der ROTEN Taste erscheint das nebenstehende Menü auf dem Bildschirm. Bevor Sie den Suchlauf mit der OK-Taste starten, können Sie noch die Such-Optionen festlegen, indem Sie vorher noch einmal die ROTE Taste drücken: FTA (alle frei empfangbaren Sender), die verschlüsselten Sender oder ALLE verfügbaren Sender des Transponders. Die Suchlaufart legt fest, ob nur TV- oder nur Radiosender oder ALLE (TV- und Radiosender) gesucht werden sollen. Drücken Sie nach der Auswahl die OK-Taste. Nach Beendigung des Suchlaufs wird angezeigt, wie viele Sender gefunden worden sind.

9.7 Favoriten verwalten

In der Programmliste befinden sich oft mehrere hundert Programme, viele davon werden Sie nie oder nur sehr selten sehen. Einige Programme werden Sie jedoch immer wieder einschalten. Diese Programme können Sie in vier verschiedenen Favoriten-Programmlisten übernehmen. Den schnellen Zugiff auf diese Programmlisten erhalten Sie durch Betätigung der vier farbigen Tasten auf der Fernbedienung. In der Voreinstellung sind das folgende Kategorien:

ROT: FILME
GRÜN: MUSIK
GELB: NEWS
BLAU: SPORT

Sie können diese Kategorien aber auch Ihren Bedürfnissen anpassen, indem Sie die Kategorien einfach umbenennen, z.B. MUTTER, VATER, TOCHTER und SOHN.

Programme in Favoritenlisten übernehmen

Drücken Sie die Taste MENU. Wählen Sie SETUP, PROGRAMME und FAVORITEN VERWALTEN. Mit den Steuertasten wählen Sie ein Programm aus der Liste und drücken eine der farbigen Tasten. Die 4 Kategorien und die entsprechenden Farben sind unter der Programmliste aufgeführt. Haben Sie Ihre Favoriten-Programme ausgewählt, drücken Sie abschließend die OK-Taste.

Zum Entfernen eines Programmes aus der Favoritenliste, drücken Sie die farbige Taste erneut – die Markierung erlischt. Hinweis: Das Programm wird nicht gelöscht und erscheint weiterhin in der normalen Programmliste!

Kategorien für Favoritenliste umbenennen

Im Untermenü FAVORITEN VERWALTEN drücken Sie die WEISSE i-Taste. Wählen Sie mit den Steuertasten (AUF/AB) die zu umbenennende Kategorie aus. Die Eingabe erfolgt in gleicher Art und Weise wie beim SMS-Schreiben mit dem Mobiltelefon: Verwenden Sie dazu die Zahlentasten mit den entsprechenden Buchstaben. Mit der i-Taste wechseln Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung. Um einen Leerschritt zu erzeugen, drücken Sie 2 x die 0-Taste. Mit der Steuertaste (VOL+) gehen Sie zur nächsten Position. Das Wort darf maximal aus 8 Buchstaben und Ziffern bestehen. Falls Ihnen das „SMS-Schreiben“ fremd erscheinen sollte – ein Beispiel:

Beispiel „Kino“:	i-Taste	(Groß)
	5 5 5	(erzeugt ein „K“)
	VOL+	(nächste Position)
	i-Taste	(Klein)
	4 4 4 4	(erzeugt ein „i“)
	VOL+	(nächste Position)
	6 6 6	(erzeugt ein „n“)
	VOL+	(nächste Position)
	6 6 6 6	(erzeugt ein „o“) und ergibt das Wort „Kino“.
	OK	Umbenennung bestätigen

9.8 Programme verwalten

Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie dann SETUP und PROGRAMME.

Im Untermenü PROGRAMME VERWALTEN können Sie die Programmliste aller gespeicherten Programme bearbeiten:

ROT: Endgültiges Löschen eines oder mehrerer Programme
GRÜN: Verschieben eines Programmes an eine andere Position
GELB: Zugriff auf das Programm nur nach Eingabe des Passwortes
BLAU: Programmnamen umbenennen/ändern

Programme löschen:

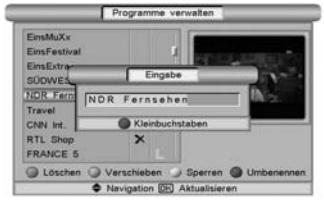
Wählen Sie die zu löschenden Programme aus und markieren Sie diese mit der ROTEN Taste. Neben den Programmen erscheint ein Kreuz. Um die endgültigen Löschungen durchzuführen, drücken Sie die OK-Taste.

Programme verschieben:

Um ein bestimmtes Programm auf eine neue Position in der Programmliste zu verschieben, markieren Sie dieses mit der GRÜNEN Taste. Der Name des Programmes ist nun grün. Mit den Steuertasten navigieren Sie in der Programmliste, bis Sie die künftige Position des Programmes gefunden haben. Drücken Sie abschließend erneut die GRÜNE Taste. Das Programm befindet sich jetzt auf der neuen Position.

Programme sperren:

Programme mit z.B. jugendgefährdenden Inhalten können gegen unbefugten Zugriff gesperrt werden. Markieren Sie die entsprechenden Programme mit der GELBEN Taste. Alle gesperrten Programme werden mit einem „L“ („LOCK“) gekennzeichnet. Nach dem Verlassen des Menüs können diese Programme erst nach Eingabe des Passwortes angesehen werden!



Programme umbenennen:

Wählen Sie mit den Steuertasten (AUF/AB) das umzubenennende Programm aus. Die Eingabe erfolgt in gleicher Art und Weise wie beim SMS-Schreiben mit dem Mobiltelefon: Verwenden Sie dazu die Zahlentasten mit den entsprechenden Buchstaben. Mit der Taste BLAU wechseln Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung. Um einen Leerschritt zu erzeugen, drücken Sie 2 x die 0-Taste. Mit der Steuertaste (VOL+) gehen Sie zur nächsten Position. Falls Ihnen das „SMS-Schreiben“ fremd erscheinen sollte – hier ein Beispiel:

Beispiel „Sat“:	BLAU	(Großbuchstaben)
	7 7 7 7 7	(erzeugt ein „S“)
	VOL+	(nächste Position)
	BLAU	(Kleinbuchstaben)
	2 2	(erzeugt ein „a“)
	VOL+	(nächste Position)
	8 8	(erzeugt ein „t“) und ergibt das Wort „Sat“

Mit der OK-Taste übernehmen Sie die Änderungen.

10. LNB-Einstellungen

An Ihren Satellitenreceiver können bis zu 4 LNBs (Empfangskonverter) angeschlossen werden. In dem Menü LNB-EINSTELLUNGEN können Sie die Voreinstellungen für jeden LNB ändern und einstellen, wenn z.B. weitere LNBs über einen DiSEqC-Schalter angesprochen werden sollen.

Änderungen der Voreinstellungen sind nur in Ausnahmefällen notwendig. Die Einstellmöglichkeiten werden im Folgenden ausführlich erläutert, Erklärungen zu Fachwörtern finden Sie im Stichwortverzeichnis.

LNB-Nr.

Sie können bis zu 8 LNB-Voreinstellungen auswählen und verändern. LNB 1 ist in der werkseitigen Voreinstellung der LNB für den ASTRA-Empfang oder für drehbare Antennenanlage mit einem LNB. Wenn Sie einen neuen Satelliten hinzufügen oder einen Suchlauf starten (Menu SATELLIT/TP), müssen Sie immer einen hier eingestellten LNB auswählen.

Untere Frequenz/Obere Frequenz (MHz)

Wenn Sie einen üblichen Universal-LNB verwenden, können Sie diesen Punkt überspringen. Wenn Sie eine ältere Antennenanlage oder einen exotischen LNB besitzen, müssen Sie die LNB-Werte entsprechend anpassen:

Mit den Bezeichnungen „Untere“ und „Obere Frequenz“ sind die sogenannten Oszillatorfrequenzen für das LOW- und HIGH-Band gemeint. Bevor Sie diese Werte verändern, sollten Sie die Werte auf dem LNB (meistens ein Aufkleber mit technischen Daten) vergleichen. Ist auf dem LNB nur der Wert 9750 MHz (oder 9,75 GHz) angegeben, handelt es sich um keinen „digitaltauglichen“ Universal-LNB! Zum Empfang aller Digital-Programme ist zusätzlich die obere Frequenz 10600 MHz (oder 10,6 GHz) erforderlich. Falls Sie Ihren Satellitenreceiver an einer Gemeinschaftsanlage betreiben wollen und mit der Voreinstellung keinen Empfang haben sollten, erkundigen Sie sich bitte beim Hausverwalter.

DiSEqC 1.0

DiSEqC 1.0 ist ein Signal, mit dem Sie verschiedene Antennen/LNBs ansteuern können. Damit der richtige LNB angesteuert wird, können Sie die Werte 1 bis 4 einstellen. Um mehrere Antennen an Ihren Receiver anschließen zu können, benötigen Sie einen DiSEqC-Schalter mit 2 oder 4 LNB-Anschlüssen (Art.-Nr. 3932 oder Art.-Nr. 3934). Sie können dann die Einstellung so konfigurieren, dass Sie mit LNB1 ASTRA, mit LNB2 HOTBIRD und mit LNB3 oder LNB4 TÜRKSAT empfangen können.

DiSEqC-Wiederholungen

Die DiSEqC-Umschaltsignale werden über die Antennenleitung zum Umschalter transportiert. Bei längeren Kabelstrecken oder wenn noch mehrere Verteiler und Umschalter durchlaufen werden müssen, kann es sinnvoll sein, die DiSEqC-Befehle wiederholt zum Umschalter zu senden.

LNB-Spannung

LNBs und Umschalter werden über die Antennenleitung mit Spannung versorgt und umgeschaltet. In größeren Gemeinschaftsantennenanlagen ist es eventuell erforderlich, die LNB-Spannung auszuschalten! Dies ist allerdings sehr selten der Fall. Fragen Sie gegebenenfalls beim Hausverwalter nach.

11. DiSEqC 1.2 - Rotorsteuerung

Ein herausragendes Merkmal des **DS 33** ist die Steuerung einer drehbaren Antennenanlage über die Antennenleitung. Um die Steuerung zu aktivieren, schalten Sie die Funktion im Menü DiSEqC 1.2 EIN.
Folgende Voraussetzungen sind erforderlich: Eine korrekt ausgerichtete Drehanlage mit einem DiSEqC 1.2-Rotor. Schalten Sie vorerst die Funktion „Go To X“ aus (Menü SETUP -> Go To X).

Antennenrotor einrichten

Bevor Sie den Satellitenreceiver an den Rotor anschließen, sollten Sie unbedingt alle Installationsanweisungen des Herstellers befolgen! Dieses Menü dient zum Synchronisieren des Rotors und zur Festlegung der Ost- und West-Limits. Zum späteren Ansteuern der Satelliten öffnen Sie die Menüs SATELLITEN ABSUCHEN oder SATELLITEN ÄNDERN (SETUP -> SATELLITEN/TP).

Ost-Limit und West-Limit einstellen

Mit diesen Einstellungen können Sie den Schwenkbereich des Rotors einschränken, um die Antenne vor Beschädigungen durch Hindernisse (z.B. Hauswand) zu schützen.
Falls bereits Limits gesetzt wurden, können diese nicht ausgewählt werden! Wählen Sie die Option LIMITS AUFHEBEN.
Wählen Sie „Ost-Limit einstellen“ und drücken Sie OK.
Wählen Sie „Drehen Ost/West“ und drücken Sie die Taste VOL-. Die Antenne dreht sich in Richtung Osten. Ist der östlichste Punkt erreicht, wählen Sie „West-Limit einstellen“.
Wählen Sie „Drehen Ost/West“ und drücken Sie die Taste VOL+. Die Antenne dreht sich in Richtung Westen. Die Änderungen werden nach dem Verlassen des Menüs automatisch gespeichert.

Position zurücksetzen und Position neu berechnen

Diese Funktionen und deren Auswirkungen hängen von der Bauart des Antennenrotors ab. Hinweise finden Sie in der Installationsanleitung Ihres DiSEqC 1.2 Rotors. Nach der Neuberechnung oder dem Zurücksetzen (Rotor in Mittelstellung) sollten Sie unbedingt dem Schwenkbereich der Antenne kontrollieren! Zum Korrigieren der Satellitenpositionen öffnen Sie gegebenenfalls die Menüs SATELLITEN ABSUCHEN oder SATELLITEN ÄNDERN (SETUP -> SATELLITEN/TP).

12. Go To X - automatische SAT-Positionsberechnug

Wenn Sie den Breiten- und Längengrad Ihres Wohnortes kennen, z.B. Hamburg Nord 53,33 und Ost 9,59, tragen Sie die Werte auf- oder abgerundet ein (053.3 Nord und 009.6 Ost). Der Drehbereich der Antenne kann eingeschränkt werden, wenn sich Hindernisse im Schwenkbereich befinden oder Sie nur einen bestimmten Bereich empfangen möchten. Stellen Sie Go To X EIN und wählen Sie OK. Der Receiver berechnet nun automatisch die Abstände der Satelliten untereinander. Bei einer exakt eingestellten Antenne werden nun alle Satelliten – ohne weitere Einstellungen vornehmen zu müssen – angesteuert! Technische Abweichungen zwischen dem DiSEqC-Rotor und dem Receiver können Sie im Menü „SATELLITEN/TP“ -> „Satellit ändern“ korrigieren (Einstellung „GoTo X Offset“).

13. Einstellungen

Im SETUP-Untermenü EINSTELLUNGEN können Sie die Receiver-Uhrzeit einstellen, den Timer zum automatischen Ein- und Ausschalten von bis zu 6 Sendungen verwalten, das Passwort ändern und die Einstellungen des Receivers an das angeschlossene Fernsehgerät anpassen.

Zeiteinstellungen

Sie haben 2 Möglichkeiten, die Zeiteinstellungen vorzunehmen: „Automatisch“ und „Manuell“. Sie sollten der Einstellung „Automatisch“ den Vorzug geben, da die Zeiteinstellungen schon via Satellitenübertragung vorgegeben werden. Wählen Sie die Zeitzone (für Deutschland Berlin). Kontrollieren Sie unter „Aktuelle Zeit“, ob die angezeigte Uhrzeit korrekt ist. Gegebenfalls muss noch die Einstellung „Sommerzeit“ ein- oder ausgeschaltet werden.

Hinweis: Nach dem Einschalten des Receivers kann es kurzzeitig vorkommen, dass in dem Informationsfenster des Programmes oder im Programm-Guide falsche Zeitangaben angezeigt werden. Der Receiver benötigt einige Sekunden, um die vom Satelliten gesendeten Daten einzulesen. Empfangen Sie ausschließlich Satelliten, die keine zusätzlichen Daten zur Uhreinstellung senden, stellen Sie die Uhrzeit manuell ein.

Timer

Mit der Timerfunktion können Sie den Receiver so einstellen, dass er sich zu festgelegten Zeiten ein- und ausschaltet oder während einer Sendung die von Ihnen vorgemerkte Sendung einschaltet. Sie können sich so bis zu 6 Sendungen vormerken, die Ihnen dann künftig nicht mehr entgehen!

Sie können das Timer-Menü direkt aufrufen (SETUP -> EINSTELLUNGEN -> TIMER) oder eine Sendung aus dem Programm-Guide (EPG) übernehmen: Drücken Sie die Taste EPG, wählen Sie ein Programm und anschließend die Tages- und Wochenübersicht des Senders (GRÜNE Taste „Woche“). Wenn Sie eine passende Sendung gefunden haben, drücken Sie einfach die ROTE Taste („Zeit“) um das Timer-Menü zu öffnen:

Timer-Nr.:	Wählen Sie einen freien Timer (1-6) aus	
Programm:	Wählen Sie gegebenenfalls ein anderes Programm	
Einstellung:	AUS	- keine Timerfunktion • EIN - Timer aktivert
	EINMALIG	- die Timerfunktion wird nur zum einstellten Zeitpunkt ausgeführt
	TÄGLICH	- die Timerfunktion wird täglich zum eingestellten Zeitpunkt ausgeführt
	WOCHE	- die Timerfunktion wird immer am selben Wochentag ausgeführt
	DATUM	- Tag der Startzeit
	STARTZEIT	- Eingabe der Uhrzeit (4stellig)
	DAUER	- Eingabe der Sendedauer/Spielfilmlänge (z.B. 90 Minuten = 01:30)

Abschliessende Hinweise:
Vor dem Verlassen des Timermenüs vergewissern Sie sich, ob der Timer aktivert ist (Einstellung EIN)!
Bei Eingabe der Spielfilmlängen sollten Sie vorausgehende Überziehungen von Sendezeiten einkalkulieren.
Überschneiden sich 2 Timerprogrammierungen, erhalten Sie eine Fehlermeldung während der Eingabe!

13. Einstellungen

Kindersicherung

Sie können einzelne Programme mit jugendgefährdenen Inhalten (s. MenüPROGAMME VERWALTEN) und einige Menüs vor unbefugtem Zugriff durch ein Passwort sperren. Im Menü TV-EINSTELLUNGEN (SETUP -> EINSTELLUNGEN) können Sie den Passwortschutz ein- oder ausschalten. Hinweis: Um einige Funktionen auszuführen, z.B. RESET oder WERKSEINSTELLUNG, ist die Eingabe des Passwortes immer erforderlich!

Das voreingestellte Passwort ist 0000. Ändern Sie dieses Passwort, notieren Sie es sich bitte und verwahren sie es an einem sicheren Ort!

Passwort ändern

Rufen Sie das Menü KINDERSICHERUNG auf und geben Sie das alte Passwort ein (z.B. 0000). Geben Sie das neue Passwort ein und wiederholen Sie die Eingabe erneut. Bewahren Sie das neue Passwort an einem sicheren Ort auf!

TIPP: Ein Geburtsdatum ist die denkbar schlechteste Variante für ein Passwort. Sie können auch die Buchstaben auf den Zahlentasten verwenden: Das Passwort „HAUS“ hätte die Zahlenfolge 4-2-8-7. Wörter sind leichter zu merken!

TV-Einstellungen

Dieses Menü dient zur Anpassung des Satellitenreceivers an das Fernsehgerät, der Aktivierung des Passwortschutzes und der Darstellung des OSD-Menüs.

Bildschirmformat: Fernsehgeräte gibt es mit einem Bilschirmseitenverhältnis 4:3 oder im „Kinoformat“ 16:9.

Videonorm (50 Hz): Die in Mitteleuropa überwiegend vorherrschende Farbnorm ist PAL, in Osteuropa wird häufig SECAM verwendet.

Videonorm (60 Hz): Die Farbnorm NTSC (Bildwiederholfrequenz 60 Hz) wird vorwiegend in den USA oder Japan verwendet.

Videosignal: Belassen Sie die Einstellung RGB, wenn die Farbdarstellung auf Ihrem TV-Gerät einwandfrei ist. Eventuell ist es notwendig, dass Sie den Scarteingang am TV-Gerät entsprechend einstellen müssen. Ist die Farbwiedergabe fehlerhaft, wählen Sie im Menü TV-EINSTELLUNGEN „FBAS“ aus.

Bildformat: Besitzen Sie einen 16:9-Fernseher, haben Sie mit der Einstellung „Pan & Scan“ die Auswahlmöglichkeit, eine Sendung mit dem 4:3-Bildformat bildschirmfüllend anzusehen. Das Bild wird in voller Breite angezeigt und der obere und untere Bildrand wird dafür etwas reduziert.

OSD-Einblendung: Legt die Dauer bestimmter Anzeigen (Infofenster, Lautstärkebalken) fest

Menü-Slide-Effekt: 4 verschiedene Effektgeschwindigkeiten zum Ein- und Ausblenden der OSD-Menüs

Passwortschutz: Zum Ein- oder Ausschalten des Passwortschutzes (nicht für „Reset“ oder „Werkseinstellung“)

Transparenz: Zum Einstellen der OSD-Menü-Transparenz (Bild hinter dem OSD sichbar oder nicht).

Sleep-Timer

Siehe Seite 17.

13.1 Erweiterte Einstellungen

Farbeinstellungen

Im Untermenü Farbeinstellungen können Sie das Erscheinungsbild des OSD-Menüs verändern. Sie können die Hintergrundfarben, Schriftfarben, Farbverläufe und vieles mehr nach Ihrem Geschmack verändern, indem Sie die „Schieberegler“ für die Grundfarben Rot, Grün und Blau verändern.

Die Werte können zwischen 0 und 255 verändert werden. Möchten Sie ein kräftiges Rot erzeugen, stellen Sie den Regler für Rot auf 255 und Grün und Blau auf 0. Gelb erhalten Sie, wenn Sie die Farben Rot und Grün mischen. Sie können die Veränderungen gleich beurteilen. Wenn Sie mit dem Resultat nicht zufrieden sind, wählen Sie einfach die Auswahl „Voreins“ (Voreinstellung).

Werkseinstellungen und Reset

Es gibt einige Gründe, warum ein Zurücksetzen (Reset) aller Einstellungen sinnvoll sein kann: Das Gerät ist völlig verstellt worden und die Wiederherstellung der Einstellung wäre zu zeitaufwendig oder Sie haben da Gerät aus zweiter Hand und sind mit den Einstellungen vielleicht nicht zufrieden. Bevor Sie einen dieser Schritte durchführen, sollten Sie den Unterschied zwischen WERKSEINSTELLUNG und RESET kennen:

Werkseinstellung: Wiederherstellung des Auslieferungszustandes mit allen voreingestellten Satelliten und Spracheneinstellungen. Nach dem Zurücksetzen ist der Receiver an nahezu allen Satellitenanlagen sofort betriebsbereit.
Reset: Vollständige Löschung der Programm- und Voreinstellung. Ein Reset ist nur zu empfehlen, wenn das Gerät an einer SAT-Antenne betrieben wird, die nicht ASTRA oder HOTBIRD empfängt oder nach einer schweren Funktionsstörung.

Programme löschen

Möchten Sie beispielsweise keinen der voreingestellten Satelliten empfangen (Astra, Hotbird ...), können Sie nach Eingabe des Passwortes und der folgenden Sicherheitsabfrage alle gespeicherten Programme löschen. Nach der Leerung aller Programmlisten führen Sie den Suchlauf auf der gewünschten Satellitenposition aus.

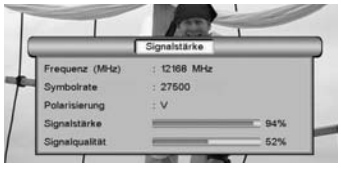
Softwareaktualisierung

Gelegentlich ist es notwendig, dass die Software des Receivers aktualisiert wird. Da ständig neue Sender aufgeschaltet werden und dadurch auch Empfangsprobleme entstehen können, senden wir via ASTRA im Bedarfsfall eine neuere Softwareversion, die Sie über die Option „Softwareaktualisierung“ in den Receiver laden können. Sollte die neueste Software nicht über den Satelliten geladen werden können, finden Sie diese auf unserer Internet-Seite www.skymaster.de. Die Software kann über die RS232-Schnittstelle auf der Geräterückseite eingespielt werden.

14. Information

Das Menü INFORMATION beinhaltet zwei Untermenüs: Signalstärke und Information (Geräte- und Software-Version).

Signalstärke



Das Informationsfenster zeigt nicht nur die Signalstärke des eingeschalteten Programmes (und Transponders), sondern auch die Frequenz, Polarisation und die Symbolrate.

Diese Informationen könnten beim späteren Löschen oder Suchen bestimmter Transponder hilfreich sein.

Beim Ausrichten der Antenne sollten die Balken für die Signalstärke und Signalqualität über 50% anzeigen!

15. Fehlersuchhilfen

Kein Antennensignal (keine Signalanzeige am Gerät und über die Signalanzeigen im OSD):

1. Prüfen Sie zuerst das Antennenkabel: Das Abschirmgeflecht und die Aluminiumfolie müssen Konakt zum F-Stecker haben und dürfen nicht den Innenleiter berühren!
2. Prüfen Sie die LNB-Einstellungen. Für die ASTRA-Satelliten sollte LNB1 eingestellt sein. Verwenden Sie einen üblichen Universal-LNB, müssen die Werte 9750 MHz und 10600 MHz für die untere und obere Frequenz eingestellt sein. Zur Fehlersuche sollten Sie den LNB und den Receiver direkt verbinden und Umschalter und Verteiler vorerst entfernen.

Nur wenige Programme

Wenn Sie nach der Ausrichtung der Antenne nur einige fremdsprachige und keine der erwarteten Programme empfangen, wurde die Antenne wahrscheinlich auf einen falschen Satelliten ausgerichtet. Es kommt häufig vor, dass die Antenne irrtümlich auf die ASTRA-Position 28,2°Ost eingestellt wird. Drehen Sie die Antenne um 9° nach Westen, bis Sie die ASTRA-Position 19,2°Ost empfangen.

Funktionsstörungen

1. Das Gerät zeigt falsche Sendezeiten im EPG oder die falsche Uhrzeit an: Nach dem Einschalten des Receivers müssen die Daten erst eingelesen und ausgewertet werden. Je nach Transponder kann dieser Vorgang einige Zeit beanspruchen. Manchmal kann es erforderlich sein, den EPG erneut aufzurufen oder den Programmplatz umzuschalten.
2. Das Gerät reagiert nicht mehr: Der Receiver muss sehr viele unterschiedliche Daten verarbeiten und reagiert deshalb manchmal wie der heimische PC: Er stürzt ab. Ein Umschalten beim Empfang von EPG-Daten oder „unverständliche“ Daten seitens des Programmanbieters können zum Absturz führen. Ziehen Sie einfach den Netzstecker und warten Sie einige Sekunden, bis Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen. Sollte es sich um einen Softwarefehler handeln, können Sie innerhalb kürzester Zeit ein Software Update über Satellit in den Receiver einspielen.

16. SAT-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

22 kHz-Impuls:

Mit diesem vom Receiver erzeugten Impuls können Umschalter gesteuert oder Universal-LNBs in den Digitalbereich umgeschaltet werden.

Analoge Programme:

Analoge Signale benötigen im Vergleich zu digitalen eine wesentlich größere Informationsmenge. Bei dem ständig wachsenden Programmangebot würden die zur Verfügung stehenden Bandbreiten langfristig nicht mehr ausreichen. Aus diesem Grund wird die analoge Technik schrittweise durch digitale Übertragungen ersetzt. Die analoge Übertragung wird jedoch noch einige Jahre eine „Daseins-Berechtigung“ haben.

Antennenkabel:

Das Antennenkabel leitet die ankommenden Signale vom LNB zum Empfangsteil des Satelliten-Receivers. In umgekehrter Richtung leitet der Receiver über die Antennenleitung Umschalt-Signale und Spannungen an die Empfangsanlage (Umschalter, LNB …). Da die Signalverluste in SAT-Anlagen wesentlich größer und die Umschaltsignale sehr klein sind, sollte nur hochwertiges, dämpfungsarmes Antennenkabel verwendet werden. Die Kabelwege sollten so kurz wie möglich sein. Der F-Stecker, das Abschirmgeflecht und die Aluminiumfolie bilden den Minuspol und dürfen den Innenleiter (Pluspol) nicht berühren.

AV-Betrieb:

AV bedeutet Audio/Video. Die Verbindung mehrerer Geräte (TV, SAT-Receiver, Videorecorder …) erfolgt in der Regel über ein Scart-Kabel. Diese Verbindung bietet die beste Bild- und Tonqualität und erfordert normalerweise keine zusätzlichen Einstellungen. Satelliten-Receiver und Videorecorder „melden“ sich über eine Schaltspannung am Scart-Eingang des TV-Gerätes (oder Videorecorder/ Digital-Receiver) an. Erfolgt diese Umschaltung nicht, muss der SCART-Eingang manuell über die Fernbedienung des (TV- oder Video-) Gerätes aktiviert werden (z. B. Taste AV oder 0).

DiSEqC:

Die DiSEqC-Technik wurde von Eutelsat entwickelt, um ein zusätzliches Schaltkriterium (neben dem 22 kHz-Impuls) zu schaffen und den Empfang mehrerer Satellitenpositionen zu ermöglichen. Mittlerweile lassen sich mit dieser Technik ab Version DiSEqc 1.2 auch Antennenrotoren über die Antennenleitung steuern.

Decoder:

Decoder werden benötigt, um verschlüsselte Programme („Pay-TV“) zu decodieren. Die Entschlüsselung kostet, je nach Programmanbieter und -angebot, einen monatlichen/jährlichen Beitrag. Es gibt unterschiedliche Verschlüsselungssysteme und Videonormen. Der **DS 33** kann keine Pay-TV-Sendungen entschlüsseln, eine Nachrüstung ist nicht möglich.

Digitalempfang:

Zum Empfang digitaler Programme wird benötigt: Einen Digital-SAT-Receiver und einen Universal-LNB. Digitale Programme werden zum Teil verschlüsselt angeboten. Um diese zu entschlüsseln, wird eine „Chip-Karte“ in einen Kartenschacht eingeführt. Achtung: Nicht alle Digital-Receiver sind mit einem (passenden) Kartenschacht ausgestattet bzw. nachrüstbar!

16. SAT-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

Einschleusweiche:

Einschleusweichen (teilweise in Multischaltern integriert) werden benötigt, um SAT- und terrestrische Signale zusammenzuführen. Diese müssen durch „umgekehrte“ Einschleusweichen oder SAT-Anschlussdosen wieder getrennt werden.

Empfangsfrequenz:

Jedes Satelliten-Programm hat – wie beim UKW-Empfang – eine Empfangsfrequenz. Im Gegensatz zum Abstimmen eines Radiosenders sind allerdings noch weitere Einstellungen notwendig (Polarisation, DiSEqC/22kHz/LO-Frequenz)! Wenn z.B. die LO-Frequenz nicht mehr mit dem angeschlossenen LNB übereinstimmt, kann der Sender nicht empfangen werden!

FEC:

FORWARD ERROR CORRECTION: Ein Fehlerkorrektursystem für den Übertragungsweg.

High-Band:

Frequenzbereich von 11,7-12,75 GHz. Wird von Satellitensystemen für die Abstrahlung digitaler Programme verwendet (siehe 22 kHz).

Ku-Band:

Sendebereich der Satelliten 10,7-12,75 GHz (Low- und High-Band).

LNB/LNC:

Low Noise Block/Converter („rauscharmer Umsetzer“). Dieser sitzt im Brennpunkt der Satelliten-Antenne (Ausnahme „Multifeed“), sammelt und verstärkt die Signale. Da die empfangenen Signale zu hochfrequent für eine Weiterleitung über das Antennenkabel sind, müssen diese mittels eines „Oszillators“ (s. LO-Frequenz) verringert werden. Der LNB wird vom Satelliten-Receiver über die Antennenleitung mit Spannungen versorgt und erhält die notwendigen Steuerbefehle (Horizontal- oder Vertikal-Empfang, High- oder Low-Band).

Low-Band:

Frequenzbereich von 10,7-11,7 GHz. Wird u. a. vom Astra Satellitensystem für die Abstrahlung analoger Programme verwendet (siehe 22 kHz).

LO-Frequenz/Oszillator:

LNBs besitzen einen Oszillator mit einer feststehenden LO-Frequenz für das Low-Band (9,750 GHz), Universal-LNBs haben einen zusätzlichen Oszillator für das High-Band (10,660 GHz). Diese Werte sind für die Auswahl LNB 1 bis LNB 4 bereits voreingestellt und sollten nur verändert werden, wenn Sie einen älteren LNB-Typ verwenden und die LO-Frequenz Ihres LNB bekannt ist.

Multifeed:

Eine Antenne, an der zwei oder mehrere LNBs montiert sind, die verschiedene Satelliten empfangen können.

16. SAT-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

Multischalter:

Multischalter werden in SAT-Verteilanlagen (ab 3 Teilnehmer/Receiver) verwendet. Multischalter haben mindestens 2 LNB-Anschlüsse für 1 Doppel-LNB (horizontal 18 V und vertikal 13 V, evtl. terrestrischer Eingang). In digital-tauglichen oder Multifeed-Anlagen werden mindestens 4 LNB-Eingänge benötigt: horizontal 18 V, vertikal 13 V, horizontal 18 V + 22 kHz und vertikal 13 V + 22 kHz. In Digital-Anlagen (für eine SAT-Position) wird an diesen Anschlüssen ein Quattro-LNB, in analogen Multifeed-Anlagen zwei Doppel-LNBs angeschlossen. Multischalter sind für 4 bzw. 8 Teilnehmer erhältlich. Durch einen weiteren Multischalter könnten bis zu 16 Teilnehmer angeschlossen werden.

NIT:

Network Information Table: Teilweise von Programmveranstaltern abgestrahlte Information über Empfangsdaten. Dienst zum automatischen Auffinden aller vom Veranstalter abgestrahlten Programme.

Polarisation (Horizontal-/Vertikal-Umschaltung):

Die vom Satelliten kommenden Signale werden in zwei Ebenen abgestrahlt. Dadurch wird die Anzahl der empfangbaren Programme praktisch verdoppelt. Satelliten-Receiver sind mit einer sogenannten Horizontal-Vertikal-Umschaltung ausgestattet, um die beiden Polarisationsebenen im LNB anzuwählen. Dazu dienen die beiden Spannungsinformationen 14 Volt für vertikal und 18 Volt für horizontal.

Quad-LNB:

Zum direkten Anschluß von 4 Receivern. Der Multischalter ist bereits integriert.

Quattro-LNB:

Für Digital-Verteilanlagen. LNB mit vier Ausgängen für horizontal, vertikal, jeweils High- und Low-Band. Der Betrieb ist nur mit 5/4 Multischalter möglich.

Rauschmaß:

Angaben in dB: Geben die Güte des verwendeten Verstärkers in einem LNB an. Je kleiner der Wert, desto besser der LNB.

Satellit:

Z. B. ASTRA oder EUTELSAT-System: Die Satelliten befinden sich in einer geostationären Umlaufbahn in ca. 36.000 km Höhe senkrecht zum Äquator.

Satellitenposition und Ausleuchtzonen (Footprints):

Die meisten Satelliten befinden sich in einer geostationären Bahn 36.000 km über dem Äquator. Von Europa aus gesehen befinden sich diese Satelliten in südlicher Richtung. Die Satelliten „beleuchten“, vergleichbar mit dem Schein einer Taschenlampe, unterschiedliche Regionen auf der Erde. Im Zentrum dieser Ausleuchtzone reichen kleinere Antennen aus, am Rande müssen größere Antennen installiert werden. Außerhalb dieser Zonen ist der Empfang nicht möglich. Einige Programme sind nur für ein bestimmtes Land zum Empfang vorgesehen, können jedoch in benachbarten Ländern problemlos empfangen werden. Schlechte Witterungsbedingungen (Schnee, Regen) beeinträchtigen den Empfang. Diese Beeinträchtigung kann man durch eine exakte Antennenausrichtung oder eine größere Antenne reduzieren.

16. SAT-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

SCART:

21-polige Stecker-Norm zur bidirektionalen Bild- und Tonübertragung. Ferner werden Schaltspannungen weitergeleitet und ggfs. Daten übertragen. Für einen Satelliten-Receiver oder VHS-Videorecorder reichen 10-polige Scartkabel aus. Bei Verwendung eines Decoders oder Super-VHS-Videorecorders sollten grundsätzlich 21-polige Scartkabel verwendt werden! Es gibt 3 gängige Normen, die evtl. am Videorecorder oder Fernseher eingestellt werden müssen, damit das Bildsignal des SAT-Receivers einwandfrei wiedergegeben werden kann: FBAS (Einstellung am TV/Video z. B. „C-Video“) für SAT-Receiver, Standard-Videorecorder (z. B. VHS oder Video8), S-VHS („Y/C“ oder „S-Video“) für Super VHS- oder Hi8-Videogeräte, teilweise auch Digital-SAT-Receiver, RGB („RGB“ wird für z. B. Laser-Disk-Player, Decoder oder Großbild-Projektoren verwendet).

Schaltspannung:

Schaltspannungen sollen über das Scartkabel ein angeschlossenes Gerät in einen bestimmten Zustand (z. B. AV-Betrieb) schalten. Eingeschaltete Satelliten-Receiver und Videorecorder im Wiedergabebetrieb „erzwingen“ in den meisten Fällen das Umschalten des Fernsehers in den AV-Betrieb. Nicht alle TV- und Videogeräte erkennen diese Schaltspannung und müssen ggfs. manuell umgeschaltet werden.

Symbolrate:

Datengeschwindigkeit des Signals.

Terrestrisch:

Terrestrische Programme werden von der Erde (lat. „Terra“) aus gesendet und dort auch empfangen. Dazu gehören u. a. TV-Progamme im UHF- und VHF-Bereich (einschließlich Kabel-TV!) und UKW-Radiosender. Terrestrische Antennen können über eine sog. Einschleusweiche oder einen Multischalter mit terrestrischem Eingang mit der SAT-Anlage verbunden werden. Die terrestrischen Sender und SAT-Signale können so über eine gemeinsame Antennenleitung weitergeleitet und anschließend mittels SAT-Anschluss-Dose wieder aufgeteilt werden (SAT/TV/Radio). Das Einschleusen terrestrischer Programme ist empfehlenswert, denn:

1. nicht alle TV- und Radioprogramme (z. B. Regional-Sender) werden über Satellit übertragen;
2. terrestrische Programme können unabhängig vom SAT-TV aufgezeichnet werden;
3. können bei einem evtl. Ausfall der SAT-Anlage (z. B. Antenne durch Sturm verstellt) weitergenutzt werden.

Transponder:

Übertragungseinheit auf dem Satelliten: Im Digitalbereich werden die Parameter durch Angabe von Frequenzen und Symbolraten beschrieben.

Universal-LNB:

Universal-LNBs ermöglichen den Empfang des gesamten unteren (Low-Band) und oberen Frequenzbereichs (High-Band). Universal-LNBs werden hauptsächlich zum Empfang digitaler Programme benötigt. Übliche Bauformen: Universal-Single-LNB (max. 1 Teiln.), Universal-Twin-LNB (max. 2 Teiln.) und Universal-Quattro-LNB für Verteilanlagen.

Verteil- oder Mehrteilnehmeranlagen:

Grundlage zum Aufbau einer Verteilanlage (2-16 Teilnehmer) sind Doppel- oder Twin-LNBs (2 Ausgänge) oder Quattro-LNBs (4 Ausgänge) in digital-tauglichen Anlagen. Die Anschlüsse der LNBs werden mit sog. Multischaltern (z. B. 4- oder 8-fach) verbunden. Die Ausgänge der Multischalter werden direkt („sternförmig“) zu je einem Teilnehmer verlegt. Es können zusätzlich terrestrische Programme (lokale TV- und Radiosender) eingeschleust werden.

17. Service

Sehr geehrter Kunde!

Bitte beachten Sie, dass ungerechtfertigte Reklamationen für Sie kostenpflichtig sind! Hilfe bieten wir Ihnen mit unserer telefonischen HOT-LINE an. Hier geben Ihnen Experten schnellen Rat und Tipps zur Lokalisierung einer möglichen Fehlerursache. Sollte sich herausstellen, dass es sich tatsächlich um ein defektes Gerät handelt, so senden Sie es mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein.

Unsere HOT-LINE:

(D) 0190/512 532 (€ 0,62/Min.)
(Österreich) 0900 400 222 (€ 0,64/Min.)
Montag bis Samstag von 8.00 - 22.00 Uhr

SM ELECTRONIC GmbH & Co. KG
Waldweg 2
D-22145 Stapelfeld/Braak
Internet: www.skymaster.de
E-Mail: info@sm-electronic.de

Hiermit erklärt SM Electronic GmbH & Co. KG, dass sich Artikel-Nr. 39694 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG befindet.

Technische Änderungen vorbehalten

ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC und Skymaster sind eingetragene Warenzeichen.

18. Notizen

SKYMASTER®

OPERATING INSTRUCTIONS

Digital Satellite Receiver

DS 33

Item no. 39694

1. Contents

You have purchased a quality receiver from the SKYMASTER® range. Our products are continuously subjected to rigorous quality inspections to ensure your enjoyment. Welcome to the new age of digital television! The SKYMASTER® **DS 33** is a pure digital receiver for the reception of freely broadcast satellite programmes. Please note that you need a digitally-compatible satellite antenna to operate the SKYMASTER® **DS 33**. This must have a Universal LNB to receive ASTRA or EUTELSAT.

1. Contents **38**

2. Safety information **39**

3. Information on direct satellite reception **40**

4. Operator's controls, front of device **44**
4.1 Operator's controls, back of device **44**

5. Remote control **45**

6. Connections **46**
Connection to the SAT antenna 46
Connecting to the TV unit, to a video recorder and to a stereo system 47

7. Performance features **48**

8. Quick start - commissioning
Welcome 49
Language settings 49
LNB settings 49
Satellite 49
Aligning the antenna 49

9. The OSD menu: The most important functions 50
Call up and exit OSD 50
Navigating in OSD 50
General information on the OSD 50
Daily use 50
9.1 The OSD: Info window, sound channels and volume 51
Programme information 51
Select sound channels 51
Volume settings/Sound muting 51
9.2 The OSD: Programme selection, programme lists 52
Direct programme selection 52
Display programme list 52
Sort programme list 52
Display favourites lists 52
9.3 The OSD: Special functions, Teletext and EPG .. 53
Hold picture 53
Display subtitles 53
Teletext/Videotext 53
SLEEP timer 53
EPG - the Electronic Programme Guide 53

9.4 Call up and close OSD menu ..... **.54**
Navigation and invocation of the submenus ..... .54
Closing menus ..... .54
9.5 OSD installation menu **54**
Language 54
Level alignment 54
9.6 OSD SETUP menu **55**
Satellite/TP 55
Find satellite 55
Delete satellite 56
Change satellite 56
Find transponder 56
Transponder settings 57
9.7 Managing favourites **58**
Transferring programmes to favourites lists 58
Renaming categories for favourites list 58
9.8 Programme management **59**
Delete, move, lock and rename programmes 59

10. LNB settings **60**

11. DiSEqC 1.2 - Rotor control **61**

12. Go To X - automatic SAT position calculation ... 61

13. Settings
Time settings 62
Timer 62
Child-proofing 63
TV settings 63
SLEEP timer 53
13.1 Extended settings
Colour settings 64
Factory settings and reset 64
Deleting channels 64
Software update 64

14. Information **65**
Information 65
Signal strength 65

15. Trouble-shouting guide **65**

16. SAT lexicon . ..... **66 - 69**

17. Service, Hot-line, adress **70**

2. Safety information

Please read this safety information thoroughly before commissioning the device!
Prolonged absence: In the event of prolonged absence or thunderstorms, remove the mains plug of the device from the wall socket. Also disconnect the antenna connections to avoid storm damage.

Cleaning: Remove the mains plug before cleaning the device. Use a dry or damp cloth and make sure that no moisture penetrates the device!

Objects in the device: Make sure that no objects can enter the ventilation slots. There is risk of death through electric shock!

Repair: Repairs must be performed by qualified experts. In the event of improper intervention by a third party, the warranty will be voided and the safety of the device can no longer be guaranteed! Never open the housing of the device yourself: Even when disconnected from the mains, there is an acute risk of death through electric shock. Internal components can be damaged if touched.

Place of installation: Place the device on a straight and even surface. To protect the surface from being discoloured as a result of the natural heat generated by the device, place the device on a suitable underlay.

Adequate ventilation: The ventilation slots on the device must never be covered. Ensure that the device has a clearance of at least 10 cm at the sides and top, and that the heat can be dissipated upwards unimpeded.

External influences: Never expose the device to moisture (e.g. condensation or splash water) or direct sunlight. Do not place the device in the vicinity of heat sources, such as e.g. heaters or devices that heat up.

Mains voltage: Use the equipment with the voltage specified on the case only! Do not plug the equipment into the mains until all connection and installation work has been completed.

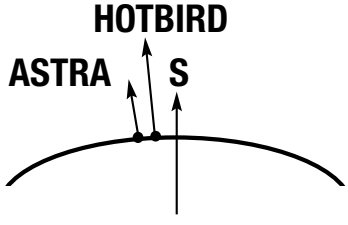
Earthing: Antenna systems must always be earthed, paying heed to the pertinent local and VDE regulations.

ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC and Skymaster are registered trademarks.

3. Information on direct satellite reception

Selecting the antenna location.

Viewed from Europe, all TV satellites are located in the south, therefore you must select the installation location so that the antenna points southwards. The satellite systems with the largest, freely receivable programme ranges are ASTRA® (19.2°east) and HOTBIRD (13°east). Viewed from Central Europe, these satellite positions are located just a few degrees east of the exact south direction.



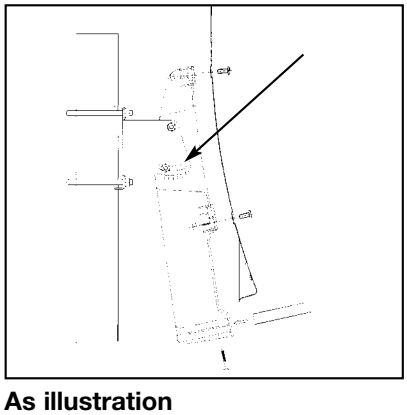
When selecting the installation location, you must ensure that the antenna is not covered by obstacles, such as e.g. bushes, trees, walls or roof overhangs. Installation beneath the roof is not possible! The antenna should be installed on a house wall protected from the wind, if possible.

The necessary wall mounting is available as an accessory and is not part of this system. If mounting on the roof, the antenna should be fixed as low as possible on a mast.

The local VDE regulations, which prescribe potential and lightning protection regulations, must be observed.

Alignment with a satellite.

Leave the screws loose on the mast bracket until you have set the final position!
After fixing the antenna at its location, you should have it point southwards with the LNB in front.



As illustration

The antenna height is set using the scale on the mounting plate. To set the height, bend the antenna up and down carefully, until the desired number of degrees is set.

The specified values can naturally only apply for vertically mounted masts or wall brackets.

When setting the angle, do not pull on the LNB mounting arm (risk of breaking!).

3. Information on direct satellite reception

The following setting angles apply for the various locations:

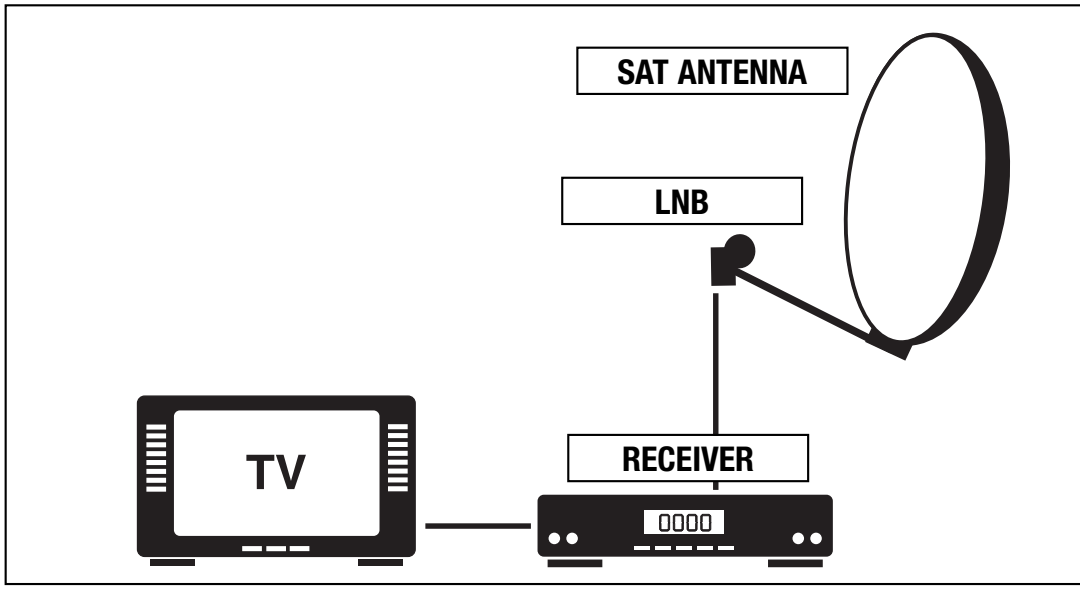
EUROPE	ASTRA 19,2° est	HOTBIRD 13° est
Brussels	30,1	31,2
Sarajewo	39,4	39,1
Copenhagen	26,3	26,6
Tallinn	22,4	21,9
Helsinki	21,6	21,0
Marseilles	38,1	39,5
Paris	31,6	33,0
Athens	45,7	44,6
London	28,3	29,8
Edinburgh	23,2	24,6
Dublin	24,7	26,6
Milan	36,7	37,5
Rome	41,2	41,5
Zagreb	37,2	37,2
Riga	25,1	24,5
Wilna	27,4	26,7
Amsterdam	28,7	29,7
Oslo	21,7	22,0
Vienna	34,6	34,6
Salzburg	34,8	35,1
Warsaw	30,2	29,8
Lisbon	36,4	39,6
Stockholm	22,7	22,5
Bern	34,8	35,8
Bratislava	34,7	34,6
Ljubijana	36,8	37,0
Palma de Mallorca	41,1	43,0
Madrid	37,7	40,2
Prague	32,4	32,6
Budapest	35,4	35,1

GERMANY	ASTRA 19,2° est	HOTBIRD 13° est
Kiel	27,5	27,8
Hamburg	28,3	28,8
Rostock	27,9	28,3
Berlin	29,7	30,0
Bremen	28,6	29,2
Hanover	29,5	30,0
Düsseldorf	30,2	31,1
Kassel	30,6	30,9
Dresden	31,3	31,6
Wiesbaden	31,6	32,4
Nürnberg	32,8	33,3
Saarbrücken	32,3	33,2
Stuttgart	33,2	33,9
Munich	34,2	34,7

3. Information on direct satellite reception

For precise alignment of the antenna, the complete cabling must now be connected.
The television and the receiver should be located in the immediate vicinity of the antenna.
It is almost impossible to align the reception system by “shouting” e.g. from a distant television. A SAT finder (art. no. 37351) or the signal strength indicator on a digital receiver is ideal for aligning the antenna.

Leave the equipment disconnected from the mains supply until cabling is complete!
Connect the antenna cable to the LNB. Carefully introduce the copper-coloured internal conductor of the cable into the LNB socket. Place the thread of the plug directly onto the socket and screw the plug as tightly as you can by hand. Fix the other end of the cable to the jack on the satellite receiver in the same way (LNB IN).
With a scart cable, connect the scart socket of the receiver (TV) to the scart socket of your television.
Your cabling now looks like this:



Please insert the provided batteries into the remote control.

Now connect your television and the receiver to the mains.
Press the Stand By ⏻/I button on the receiver or on the remote control.
It may be necessary to switch your television into so-called A/V mode. You can do this with the remote control on your television. The procedure is different for each television unit. The relevant button could be marked **0**, **AV** or **EXT**. Please refer to the instructions for your television.

3. Information on direct satellite reception

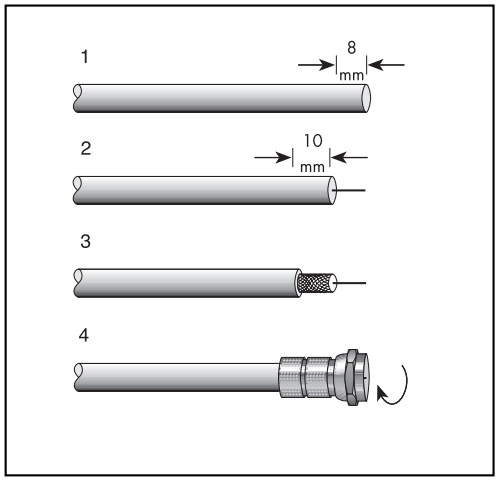
You must now move the preset antenna in millimetre steps, with the screws only hand-tight. Please note that there must not be any obstacles between antenna and reception direction, and that you must not stand in front of the antenna area. When you have mounted the antenna precisely southwards, as described above, and have set a height angle as specified in the table, turn the antenna slowly to the left, i.e. to the east. (If the antenna is being installed in Eastern Europe, turn it slowly to the west).

When moving the antenna, observe the screen or any signal indications provided (e.g. Sat finder/Digital receiver). When a signal/TV picture appears, switch between a few programmes on the receiver to check whether the antenna is aligned to the correct satellite. When the signal quality has reached its maximum, you should also move the height angle up and down slightly, in the smallest steps, to further optimise the quality.
If you do not obtain any reaction or only a weak signal level, you should alter the height angle by a few millimetres up or down and start the satellite search again by swivelling to the side.

When you have optimally set the antenna, tighten the screws on the antenna. Observe the screen at the same time, as sometimes the antenna is moved slightly during fixing and the signal strength decreases again.

Fitting an F-plug, if you need to shorten your cable

IMPORTANT: Please proceed with great caution when fitting the F-plug. Failure to comply with the following instructions could cause malfunctions or destruction of the SAT receiver!! – Please use only continuous antenna cables.

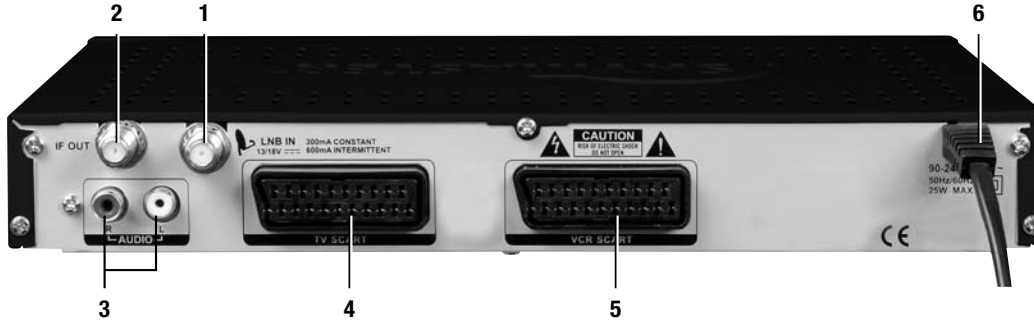


- Strip the cable for a length of 8mm as far as the internal conductor (with a sharp knife).
- Remove the protruding wires of the shielding braid.
- Remove 10mm of the plastic casing until the shielding braid is bared.
- Make sure that no wires of the shielding braid can touch the internal conductor.
- Carefully screw the F-plug onto the cable, until the internal conductor terminates flush with the front edge of the F-plug. The shielding braid is now connected to the F-plug.
- Check the F-plug for short circuits. Look into the F-plug from the front; the internal conductor must be located on its own in the centre and must not be touched by any wires of the shielding braid!

4. Operator's controls, front of device

1. IR receiver for remote control
2. Satellite signal display
3. Stand By (Stand By display)
4. On (receiver switched on)
5. On/Off switch (Stand By mode)
6. Programme advance, up
7. Programme advance, down

4.1 Operator's controls, back of device



1. Connection to SAT system
2. Connection to analogue SAT receiver (loop through operation)
3. Stereo sound output, for connecting to stereo system or TV / video recorder (sound only)
4. Scart socket for connecting a TV unit
5. Scart socket for connecting a video recorder
6. Mains cable 230V / AC

5. Remote control

Please ensure correct polarity when inserting the batteries!
The polarity is marked in the battery compartment. Batteries: 2 pieces,
Size: AAA, UM-4, Micro or R03.
Used batteries are special waste – please dispose of them correctly! Range approx. 6m.

1. **Sound On/Off** Switches the sound off. Pressing again switches the sound back on
2. **On/Off (Stand By)** This button switches the satellite receiver on or to Stand By mode
3. **TV (optional)** No function
4. **Audio – sound channel selection** Displays all available sound channels
5. **TV/Radio mode** Switches between TV and radio mode at the press of a button
6. **Numeral keys 0 - 9** These keys are used to switch to a particular programme or to enter numeric values and passwords or to change station names and favourites lists
7. **Teletext/Videotext** Calls up Teletext/Videotext pages
8. **Subtitles** Displays subtitles for the current broadcast
9. **MENU – OSD screen menu** Calls up the screen menu via which you can define all receiver and programme settings
10. **EXIT – Exit menu** a.) Closes the current OSD screen menu and shows the higher level menu or the TV picture
    b.) To open the SLEEP TIMER menu
11. **EPG – Programme information** Calls up the EPG (Electronic Program Guide)
12. **ALT** Switches back and forth between the current and the last set programme
13. **CH control keys /Programme changeover** These serve for navigation within the OSD menu (up/down) or to change programmes in ascending or descending order
14. **VOL control keys /Volume control** These serve for navigation within the OSD menu (left/right) or to regulate the volume
15. **OK/Confirmation button** Press the OK button to confirm changes made or to execute an action
16. **/18. PAGE – Programme list up and down** For page by page scrolling of displayed programme, favourite or satellite lists
17. **Freeze function** The TV picture is “frozen” by pressing this button
19. **Browse – Programme list** Calls up the programme list (or satellite list) and closes it when pressed again
20. **i function key** Multifunction key
21. **Function keys/Selection programmes** The four coloured buttons call up the favourite programmes that you have defined or execute various actions in the OSD

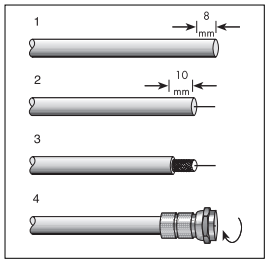
6. Connections

Connection to the SAT antenna

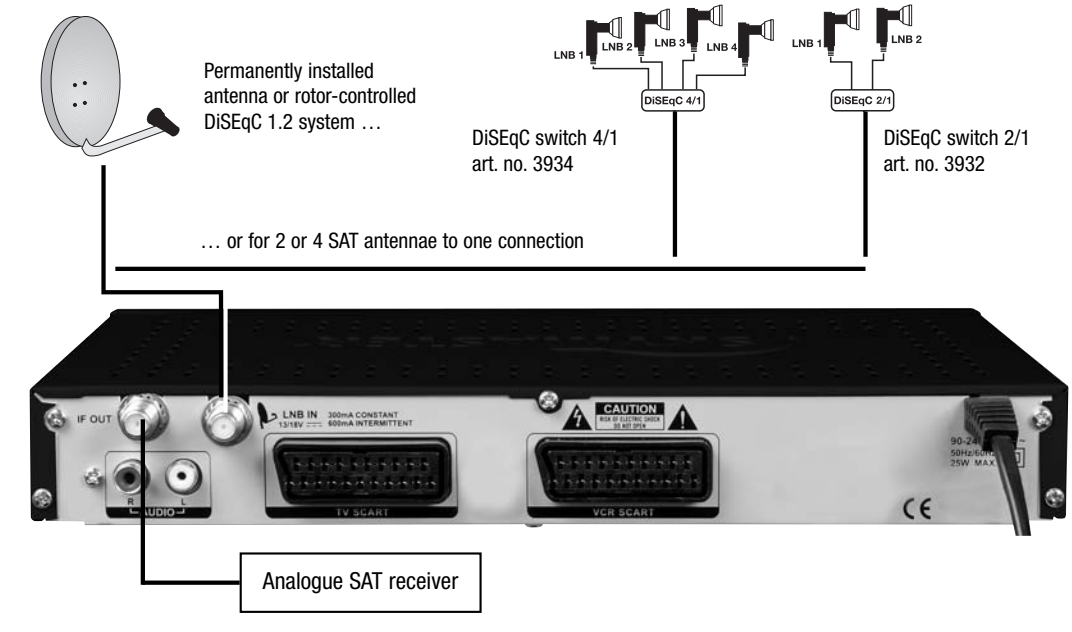
The DiSEqC technology allows a large number of connection variants:

- A permanently aligned SAT antenna
- Two permanently aligned SAT antennae or a Multifeed antenna with DiSEqC 2-way switch (art. no. 3932)
- Up to 4 permanently aligned SAT antennae with a DiSEqC 4-way switch (art. no. 3934)
- Up to 2 permanently aligned Multifeed antennae with DiSEqC 4-way switch (art. no. 3934)
- A rotating DiSEqC 1.2 rotor system, combined with up to 3 permanently aligned antennae

TIP: One or more Universal LNBs (reception converters) are required to receive satellite programmes. The following technical data should be stated on the adhesive label of the LNB: 10.6 GHz (or 10,600 MHz) and 9.75 GHz (or 9,750 MHz) for the so-called oscillator frequencies. No other values or data are relevant, and the receiver is ready for operation after connection.
Proceed with the utmost caution when preparing the antenna cable! As voltages and switching signals are transported via the antenna cable, you must make sure that the shielding braid and the aluminium foil have good contact with the F-plug and that no short-circuit occurs in the internal conductor of the cable! After screwing on the F-plug, check that the internal conductor is not being touched by any of the wires of the shielding braid.



A signal strength indicator is provided for aligning the antenna. Slowly swivel the antenna southwards, observing the signal display on the screen. If you cannot find a signal, change the inclination of the antenna a little. When aligning for the first time, it is advisable to directly connect the antenna and receiver using the shortest possible antenna cable, in order to exclude potential error sources



6. Connections

Connecting to the TV unit

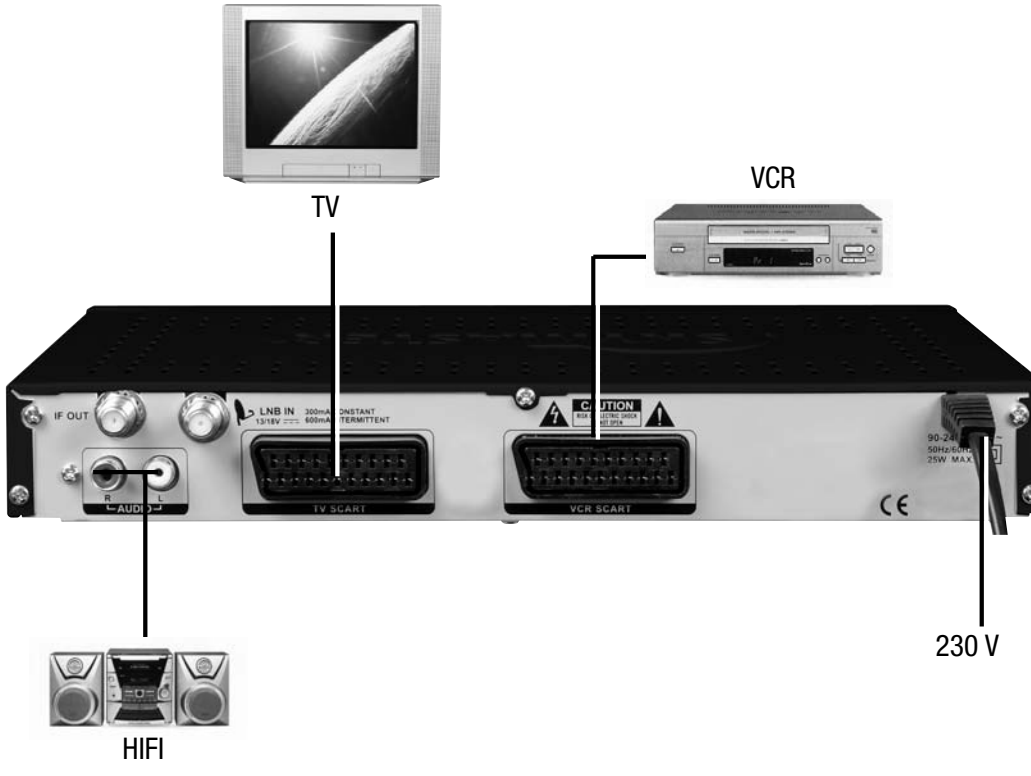
You use a SCART cable for connecting to the TV set. If you have a TV with a 16:9 screen, for example, you can adjust the settings to match your TV set in the receiver's screen menu. The default screen format is 4:3.

Connecting to a video recorder

Connect the video recorder and the satellite receiver using a Scart cable. By means of the Scart socket it is possible to record SAT programmes and to loop the playback of video cassettes through to the TV Scart socket.

Connecting to a stereo system

Analogue: The sound of the TV and radio programmes can be reproduced via your stereo system. Connect the two audio cinch sockets to a free input of your hi-fi system (e.g. AUX, Line IN, CD or Tuner). Inputs with the designation “Phono” are not suitable!



7. Performance features

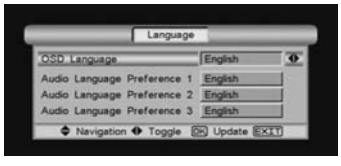
- **2000 programme locations**
- **Software update via satellite**
- **EPG (Electronic Program Guide) - up to 14 days**
- **Teletext/Videotext (with 300 page memory)**
- **6 timer preprogrammings**
- **SLEEP timer**
- **Multilingual OSD menu**
- **Display of station names and programme contents**
- **Signal strength indicator for adjusting the antenna**
- **2 scart sockets for TV and video recorder**
- **Phono jacks for audio**
- **DiSEqC® 1.0 – For reception of several SAT positions**
- **DiSEqC® 1.2 for rotor control via the antenna cable**
- **Go To X - Automatic calculation of SAT positions**
- **Volume control via remote control**
- **SAT signal output for analogue SAT receivers**
- **Short circuit proof**
- **RS232 interface**

Subject to technical changes
ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC and Skymaster are registered trademarks.

8. Quick start - Commissioning

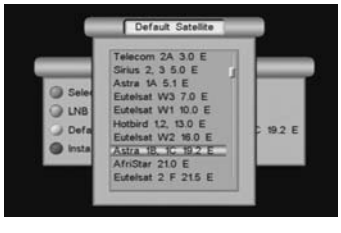
You will find a complete description of all menus during the further course of these operating instructions. The following descriptions will help you with setting your SKYMASTER digital receiver and your satellite antenna. There are two possible delivery status for the device: The device is already pre-programmed (ASTRA programmes) and is ready for immediate operation, or the “Welcome” menu appears when the receiver is first switched on. This will allow you to set your receiver within just a few minutes – without any special background knowledge. Precise alignment of the satellite antenna is child’s play with the signal strength indicators!

Welcome! This screen menu appears when the device is first switched on. The respective submenus are opened by pressing the 4 coloured buttons (Languages, LNB settings, Satellite and Antenna adjustment). Note: If the menu does not appear automatically because the receiver was already in operation, press MENU and 2 x OK.



Language settings: If you press the RED button, the menu for setting the language will appear. Use the control keys to change the settings and then confirm with OK.

LNB settings: You should only make changes in this menu if you are using an antiquated or foreign LNB (reception converter on the satellite antenna). The default values (9750 and 10600 MHz) have been standard for a number of years. Note: Changes to the default values will make reception impossible! Quit the menu with EXIT (changes will not be saved).


Default Satellite
Telecom 2A 3.0 E
Sirius 2, 3 5.0 E
Astra 1A 5.1 E
Eutelsat W3 7.0 E
Eutelsat W1 10.0 E
Hotbird 1,2, 13.0 E
Eutelsat W2 16.0 E
Astra 1B, 1C 19.2 E
AfriStar 21.0 E
Eutelsat 2 F 21.5 E

Satellite: Before aligning the antenna and starting the automatic search, you must define which satellite is to be received. Press the yellow button and select the desired satellite from the list with the control keys. TIP: You can navigate more quickly in the list with the PAGE buttons. Finally, press OK, to accept the satellite.

Aligning the antenna: As the satellite has already been selected in the previous menu and the transponders are already preset, you do not need to make any further changes in this menu. Now move the satellite antenna until both signal displays reach the maximum level. When the antenna is optimally aligned, start the search with the green button.
Note: You can call up further options by pressing the red button, but this will unnecessarily delay the procedure at this point.

That’s it! After the search process (this takes a few minutes) confirm with OK and close all menus with EXIT.

9. The OSD menu: The most important functions

Call up and exit OSD: All settings for your satellite receiver are performed via the OSD screen menu (On Screen Display). To call this up, press the MENU button. To exit the OSD, press EXIT, until all menus are closed.

Navigating in OSD: Navigation within the OSD occurs via the blue control keys or directly via defined buttons. These buttons and their actions are displayed in the OSD. The coloured buttons on the remote control are usually used for this purpose. If the at times very technical brief descriptions in the OSD do not make sense to you, please refer to the subject index in the back of the operating instructions.

General information on the OSD: The receiver is already preset, so that you do not need to make any – or only the slightest – changes. The OSD is clearly structured and the buttons that you need to press to change a defined setting are displayed on the screen. This means that you can confidently put the operating instructions aside, simply referring to them again if required in individual cases, e.g. after extending the satellite system.

If you are a newcomer to digital satellite reception, you should take the time to read the operating instructions thoroughly. You will find a number of useful options for extending your satellite system.

Daily use …

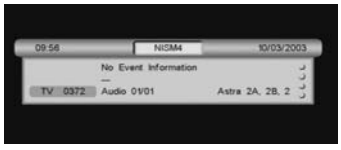
As with your TV unit, you only need a few functions for daily use: Programme change, volume control and a few special functions, such as e.g. Teletext. You will hardly need the remote control for your TV set in future, as you can control all previous and additional functions via the SKYMASTER remote control!

Programme change:	0 - 9	For direct entry of the programme location (e.g. 0108)
	CH+/CH-	Programme switching, forwards/back
Programme lists/Overviews:	BROWSE/OK	Call up general programme overview
	CH+/CH-	Programme switching in the overviews
	- PAGE +	Page by page navigation, forwards/back
	RED/GREEN ...	4 favourites lists for your favourite programmes
Volume:	VOL-/VOL+	Volume control and sound muting
Useful special functions:	TEXT	Tele- or videotext
	EPG	“Electronic programme guide”
	SUB	Subtitles
	TV/RAD	Switching between TV and radio mode
	EXIT (2 Sec.)	Switch-off timer 15-120 minutes
	2x ⓘ	Detailed informations

Detailed descriptions of these and other functions are provided on the following pages

9.1 The OSD: Info window, sound channels and volume

Programme information:



After switching on or changing over, an info window appears, which provides you with various information about the programme:

Date/Time
Programme name
Broadcast title
Broadcast from/to (time)
Teletext available/not available
Subtitles (“S” for Subtitle)
Storage location (e.g. 0099)
Number of sound channels (e.g. Audio 01/03)
Satellite name and position
Signal strength indicator (4-level)

The extent of the information displayed depends on the programme provider. If no additional information or sound channels are transmitted for the programme, you will receive information to this effect (e.g. “No programme information” or “Audio 01/01”). You can call up the info window at any time by pressing the ⓘ button. You can change the display duration (1 - 7 seconds) and design (see Settings).

Selecting sound channels:

Some programmes are broadcast with several sound channels. These sound channels can be a number of language channels or different radio transmitters. The number of sound channels is displayed in the info window when switching over or after pressing the OK button, e.g.:

Audio 01/01 (no further sound channels available)
Audio 01/03 (sound channel 1 of 3 is selected)

Press the AUDIO button to select a sound channel or a language. Choose the desired selection from the list and close the list with EXIT.

You can also use the GREEN or YELLOW buttons to define whether the left or right sound channel is to be played. You will always hear the stereo sound in the default setting (RED button).

Volume settings/ Sound muting:

The VOL- and VOL+ control keys are used to control the volume. Press the button with the struck through loudspeaker symbol to switch off the sound immediately. To re-activate the sound, press the button again or press the volume keys.

9.2 The OSD: Programme selection, programme lists

With the constantly increasing range of programmes, confusion naturally increases too: Many programmes are only of regional significance (e.g. foreign language), many programmes are encoded and can only be received with a special receiver, for a fee, or are just plain uninteresting. To ensure clarity and order in the programme lists, there are 4 favourites lists and various sorting criteria. The programmes can be accessed in different ways:

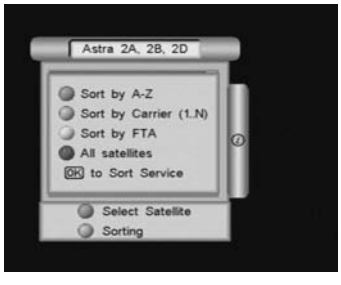
Direct programme selection via numeral keys 0 - 9:

If you know the location of the desired programme in the programme list, you can enter this directly with the numeral keys (e.g. 108 for “Sample TV”). After a few moments the satellite receiver will display the desired programme. TIP: If you press the ALT key, the receiver will switch back and forth between the current and the last programme location.

Display programme list:

You can obtain a general overview of all stored programmes by pressing the BROWSE or OK button. You can navigate within this list with the CH control keys. You can “scroll through” the list more quickly with the two PAGE buttons. When you have found the desired programme, press the EXIT key to hide the list.
If you wish to view the programme list for another satellite, press the RED button; to sort the programmes, press the GREEN button.

TIP: You can use the i-button to call up an additional menu on the right and assign the displayed programme to a category. The programme will then be added to the favourites list (see below).



Sort programme list:

Call up the programme list with the BROWSE button; when the GREEN button is pressed, the menu for sorting the programmes will appear. Select the desired sorting criteria with the coloured buttons:

RED: Alphabetic sorting (A - Z or Z - A)
GREEN: According to transponder frequencies or network specification
YELLOW: Freely receivable or encoded programmes
BLUE: Current satellite or all satellite positions
OK: Sorting is carried out

Display favourites lists:

A programme list with many hundreds of TV or radio stations can quickly become confusing. You can assign your favourite programmes to 4 favourites lists. You can rename these lists (default settings FILMS, MUSIC, NEWS and SPORT) as desired, e.g. as FATHER, MOTHER, DAUGHTER and SON. You can access your favourites lists by pressing the COLOURED buttons. The creation of favourites lists is described in detail under SETUP —> PROGRAMMES —> FAVOURITES.

9.3 The OSD: Special functions, Teletext and EPG

Hold picture:

You can hold the picture by pressing the FREEZE button, similar to the pause function on a video recorder. The sound will remain audible. Press the button again to display the normal TV picture.

Display subtitles:

On occasion subtitles are transmitted for the current broadcast, e.g. for deaf people, or in different languages. Press the SUB button to call up the subtitle selection. If no subtitles are available, you will receive a message to this effect. You can define the preferred subtitle language in the INSTALLATION —> LANGUAGE menu.

Teletext/Videotext:

Many stations broadcast additional information and services. Teletext pages are “electronic magazines” which provide the latest news, sports results, weather forecasts, commercial offers and much more. The extent and content are defined by the programme provider. The list of contents is always page 100, which provides an overview of the further sub-pages (e.g. page 200, Sports summary). Always enter the page numbers with 3 digits or use the control keys.
Press EXIT to exit the Teletext pages.

SLEEP timer

To call up the SLEEP timer, close all open menus and pop-ups, if necessary, with EXIT.
Press the EXIT button again. You can adjust the switch-off time in 15-minute steps by means of the volume buttons VOL+/VOL-.

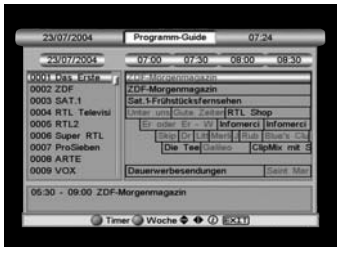


Fig.: Current/next programme

EPG – the Electronic Programme Guide:

The Electronic Program Guide (EPG) – like Teletext – is not broadcast by every programme provider. The scope can also differ considerably. For this reason, phrases such as “if supported by the programme provider” are omitted subsequently.

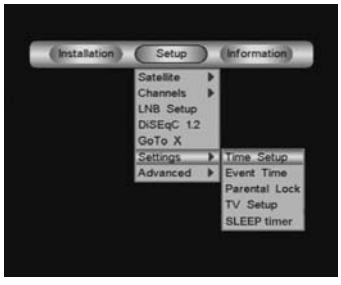
The EPG shows a daily or weekly overview of current or future transmissions, with the relevant transmission times. You can also use the station overview to manage your favourites lists. You can obtain technical information (reception settings) on the programme by pressing the blue button. Press the i-button to open information on the transmission in a new window.

Fig.: Weekly overview

By pressing the GREEN button, you can change to the weekly overview (max. 14 days) for the selected station. Use the control keys to navigate in the calendar bar and in the programme overview for the selected day. If you find an interesting programme, you can transfer it to the timer with the RED button! The satellite receiver will be switched on at the selected time and the programme can be recorded with a video recorder. The timer functions will be described later on.

9.4 Call up and close OSD menu

If you press the MENU button, the main menu will appear on the screen. Further submenus can be opened via the main menu, and settings changed on your receiver. You can change the appearance of the OSD, add or delete programmes, adjust the receiver to your SAT system, load new software via satellite and much more. However, you can also just as easily reset everything by making rash changes, and the screen will remain dark. To prevent this eventuality from occurring (and the device ending up with us!), please read the following pages carefully before making any changes.



Navigation and invocation of the submenus:

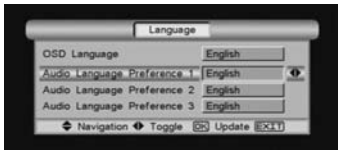
After calling up the main menu, the left menu item (INSTALLATION) will be highlighted in colour. You can mark the other two with the LEFT/RIGHT direction keys. Press OK to open the submenus. You can mark the desired submenu with the UP/DOWN direction keys and open it with OK. Some submenus have an arrow symbol on the right and conceal further submenus. To open these, press the RIGHT direction key (press LEFT to close them). Give it a try - it's very easy!

Closing menus:

Menus are either closed automatically when you have confirmed your entries with OK, or you can close all opened submenus in succession with EXIT.

9.5 OSD installation menu

Under the INSTALLATION menu item you will find the setting options for setting up your satellite receiver after first commissioning or a reset (reset to delivery status). The necessary steps have already been described under QUICK START - COMMISSIONING.



Language: In this menu you can define the preferred languages for the OSD menu and any sound channels available.

Level alignment: This menu serves for precise alignment of the antenna. If reception deteriorates over time, check the alignment as follows: Select a satellite and a transponder (e.g. 11950/27500/V) from the menu and move the antenna until the two signal displays show the maximum level. Press the RED button; if a signal is received, you will see the satellite picture in the monitor section. You can start a search with the GREEN button and add a new satellite.

9.6 OSD SETUP menu

The Setup menu contains all extended setting options. Some menus can only be called up by entering a password (default setting 0000). You can change this password under CHILD-PROOF. Please make a note of the new password and keep it in a safe place! To open the SETUP menu, press the MENU button and select SETUP with the control keys. Then press OK. All submenus that appear are explained in the corresponding sequence:

Satellite/TP

You can add or delete programmes or satellites via the SATELLITE/TP menu. If your receiver is connected to a system which can receive a number of satellites (e.g. Multifeed systems) or to a rotating antenna rotor, you can add additional satellite positions. Each satellite position has several transponders (TP), which usually contain one programme package with several TV and radio programmes. After a satellite or transponder search, the found programmes are transferred to the station list.

Find satellite

1. Satellite: First of all, select a satellite position. Press the OK button to do this.
2. Select LNB: If the receiver is connected to a system that has several antennae/LNBs, you must set another LNB for the new satellite position. Switch through LNB1 to LNB8 with the control keys and observe the signal displays. In order to receive HOTBIRD as well as the ASTRA satellite (LNB1), LNB2 is the correct selection in most cases.
3. Select TP: If you do not obtain any signal display when adding a new satellite, although the antenna is aligned and you have switched through LNB1 to LNB8, you should select another transponder from the list. To do this, press the OK button and select another transponder. TIP: If you press the RED button ("Display"), you can view a programme from the selected transponder by way of a check.
4. Position: At this point you can define the location in the satellite list at which the new satellite will appear.
5. Search: If you select the AUTOMATIC setting, all preset transponders will be found or – if this facility is offered by the satellite provider – a NETWORK search will be started. Some satellite operators transmit a complete, up-to-date transponder and transmitter table, which the receiver then favours above its own transponder list. Select the TP SEARCH setting if you only wish to add individual programmes (see Select TP).
6. Type of search: Many programmes are encoded and can only be received with a special receiver, for a fee. Select the setting FTA ("Free To Air"), if you only wish to store freely receivable programmes. If you select "All", all encoded programmes will also be stored.
7. Rotate east/west and Step east/west: These setting options serve to control a DiSEqC 1.2 rotor. Some DiSEqC 1.2 rotors do not support individual step control! Use the "Rotate east/west" function to search for the satellite. If the signal bars give no display, select another transponder and rotate the antenna again slowly, with regular pauses, as detecting a transponders can take a few seconds.
8. When both signal bars show the highest possible level, select START SEARCH. All stations found will then be transferred to the programme list.

Delete satellite

To open the “Delete satellite” menu, press the MENU button and select SETUP and “Satellite/TP” with the control keys. Then press OK. You will obtain an overview of all set satellites. Select the satellite to be deleted and confirm the deletion with OK. ATTENTION: All settings and programmes for this satellite will be deleted! You can exit the menu again without performing the deletion by pressing the EXIT button.

Change satellite

In the “Change satellite” menu, you can retrospectively select another LNB, change the position in the satellite list and optimise the antenna alignment via a rotating DiSEqC 1.2 rotor.
Note: If the GoToX function for automatic position definition is activated, it is only possible to change the LNB selection and any deviations (GoTo-X-Offset) between a DiSEqC 1.2 rotor and the receiver.

Find transponder

Manual addition is necessary if new transponders are activated by the satellite operator. The settings are announced in the programme and specialist magazines. If you have an Internet connection, you will receive the information directly from the station operator.

You must know the following data: The reception and transmission frequency (e.g. 12130 MHz), the polarisation level (horizontal or vertical) and the symbol rate (e.g. 27500). Often a value is also given for the FEC (e.g. 3/4). However, the value is automatically determined and set during the search process. The designations for reception frequency, polarisation etc. can be very different, but you should not have any problem with assigning these correctly.
Before you enter the values for the transmission frequency, symbol rate and polarisation, you must select the relevant satellite from the list and, if necessary, the corresponding LNB. The signal displays will help. The 22 kHz switch should always be in the “Automatic” position!
Before concluding the entries, you should define under the options “Search” and “TV/Radio” whether only freely receivable or also encoded stations and whether only TV or radio programmes or “All” (TV & Radio) are to be stored. The most sensible setting is “FTA” for all freely receivable transmitters and “All” for TV and Radio.
When you have made all entries, you can start the search (OK: Start search). After the search you will be shown how many TV/radio stations have been added.
Typical example for practical use (Source: ASTRA web site): Trp. 77 11.9535 GHz / H (27500 3/4)

The transponder specification (Trp. 77) is not important. The reception frequency (11.9535 GHz) is entered with 5 digits: 11954 (rounded up). The polarisation (H) is horizontal in this case, otherwise vertical (V). The symbol rate (usually 27500 or 22000) can also be 4 digits in individual cases. The FEC (3/4, 5/6 or 7/8) does not need to be entered.

9.6 OSD SETUP menu

Transponder settings

The “Transponder settings” submenu firstly provides you with an overview of all stored transponders. The following actions can be performed by pressing the 4 coloured buttons:

RED: A new search for the selected transponder
GREEN: Changes picture and sound parameters (for experts only!)
YELLOW: Deletes the selected transponder
BLUE: Selects transponder list for another satellite

GREEN: PID input

This option is generally only required for the reception of foreign satellites. The purpose of this option will be briefly explained, for the sake of completeness: A number of programmes are often located on one transponder (same frequency, same symbol rate etc.). To enable the satellite receiver to differentiate between the programmes, all programmes on the transponder have different addresses for picture, sound and data. You can enter these addresses manually.

YELLOW: Delete transponder:

Individual transponders which, for example, only contain encoded programmes, can be deleted from the list. This can bring the advantage that a future search will be performed more quickly and the programme lists remain clearer, although you may also lose one or two interesting programmes.

BLUE: Satellite/Transponder

The BLUE button allows you to call up another transponder list (if available) for another satellite. Select the desired satellite and press the BLUE button again to return to the transponder overview.

RED: New transponder search

After pressing the RED button, the menu opposite will appear on the screen. Before you start the search with the OK button, you can define the search options first of all by pressing the RED button again: FTA (all freely receivable stations), the encoded stations or ALL available stations for the transponder. The type of search defines whether only TV or only radio stations or ALL (TV and radio stations) are to be searched for. Press OK after the selection. When the search is complete, you will be shown how many stations have been found.

9.7 Managing favourites

Often the programme list contains several hundred programmes, many of which you will never or only seldom watch. However, you will switch on certain programmes again and again. You can transfer these programmes into four different favourite programme lists, which can be quickly accessed by pressing the four coloured buttons on the remote control. The following categories are preset:

RED: FILMS
GREEN: MUSIC
YELLOW: NEWS
BLUE: SPORT

However, you can also adapt these categories to your requirements by simply renaming the categories, e.g. MOTHER, FATHER, DAUGHTER and SON.

Transferring programmes to favourites lists

Press the MENU button. Select SETUP, PROGRAMMES and MANAGE FAVOURITES. Select a programme from the list with the control keys and press one of the coloured buttons. The 4 categories and the corresponding colours are listed under the programme list. When you have selected your favourite programmes, press OK.

To remove a programme from the favourites list, press the coloured button again - the marking will disappear. Note: The programme is not deleted, and will still appear in the normal programme list!

Renaming categories for favourites list

Press the WHITE i-button in the MANAGE FAVOURITES submenu. Select the category to be renamed with the control keys (UP/DOWN). Input occurs similarly to SMS texting on a mobile phone: Use the numeral keys with the appropriate letters. You can change between upper and lower case with the i-button; to generate a space, press the 0 button 2 x. The control key (VOL+) takes you to the next position. The word can contain a maximum of 8 letters and numbers. In case you are not familiar with “SMS texting”, an example is given below:

Example: “Kino”:	i-button	(upper case)
	5 5 5	(generates a “K”)
	VOL+	(next position)
	i-button	(lower case)
	4 4 4 4	(generates an “i”)
	VOL+	(next position)
	6 6 6	(generates an “n”)
	VOL+	(next position)
	6 6 6 6	(generates an “o”) and gives the word “Kino”.
	OK	Confirm renaming

9.8 Programme management

Press the MENU button and then select SETUP and PROGRAMMES.

You can edit the programme list of all stored programmes in the PROGRAMME MANAGEMENT submenu:

RED:	Definitive deletion of one or several programmes
GREEN:	Moves a programme to another position
YELLOW:	Access to the programme only after entering the password
BLUE:	Rename/change programme name

Delete programmes:

Select the programmes to be deleted and mark them with the RED button. A cross will appear beside the programmes. To confirm deletions, press OK.

Move programmes:

To move a defined programme to a new position in the programme list, mark it with the GREEN button. The name of the programme will now appear green. Use the control keys to navigate in the programme list until you have found the future position of the programme. Then press the GREEN button again. The programme will now be in the new position.

Lock programmes:

Programmes with content not suitable for younger viewers, for example, can be locked against unauthorised access. Mark the relevant programmes with the YELLOW button. All locked programmes are marked with an “L” (“LOCK”). After the menu is exited, these programmes can only be viewed by entering the password!

Rename programmes:

Select the programme to be renamed with the control keys (UP/DOWN). Input occurs similarly to SMS texting on a mobile phone: Use the numeral keys with the appropriate letters. You can change between upper and lower case with the BLUE button; to generate a space, press the 0 button 2 x. The control key (VOL+) takes you to the next position. In case you are not familiar with “SMS texting”, an example is given below:

Example: “Sat”:	BLUE	(upper case)
	7 7 7 7 7	(generates an “S”)
	VOL+	(next position)
	BLUE	(lower case)
	2 2	(generates an “a”)
	VOL+	(next position)
	8 8	(generates a “t”) ... and gives the word “Sat”

Accept the changes with OK.

10. LNB settings

Up to 8 LNBs (reception converters) can be connected to your satellite receiver. You can change the default settings for each LNB in the LNB SETTINGS menu and, for example, set how further LNBs are to be actuated via a DiSEqC switch.

Changes to the default settings are only necessary in exceptional cases. The setting options are explained in detail below; you can find explanations of technical terms in the subject index.

LNB no.

You can select and change up to 8 LNB default settings. In the factory default setting, LNB 1 is the LNB for ASTRA reception or for a rotating antenna system with one LNB. If you wish to add a new satellite or start a search (SATELLITE/TP menu), you must always select an LNB set here.

Lower frequency/Upper frequency (MHz)

If you are using a standard Universal LNB, you can skip this item. If you have an older antenna system or a foreign LNB, you must adjust the LNB values accordingly:

The designations “Lower” and “Upper frequency” refer to the so-called oscillator frequencies for LOW and HIGH band. Before you change these values, you should compare the values on the LNB (usually an adhesive label containing technical data). If only the value 9750 MHz (or 9.75 GHz) is specified on the LNB, it is not a “digitally-compatible” Universal LNB! The upper frequency 10600 MHz (or 10.6 GHz) is also necessary to receive all digital programmes. If you wish to operate your satellite receiver on a communal system and do not have any reception with the default setting, please contact the block manager.

DiSEqC 1.0

DiSEqC 1.0 is a signal which you can use to actuate different antennae/LNBs. You can set values 1 to 4, so that the correct LNB is actuated. In order to connect several antennae to your receiver, you need a DiSEqC switch with 2 or 4 LNB connections (art. no. 3932 or art. no. 3934). You can then configure the setting so that you can receive ASTRA with LNB1, HOTBIRD with LNB2 and TÜRKSAT with LNB3 or LNB4.

DiSEqC repetitions

The DiSEqC switching signals are conveyed to the switch via the antenna cable. In the event of longer cable runs or if you have to route through several distributors and switches, it may be a good idea to send the DiSEqC commands repeatedly to the switch.

LNB voltage

LNBs and switch are supplied with voltage and switched via the antenna cable. In larger communal antenna systems, it may be necessary to switch off the LNB voltage! However, this occurs very rarely. Enquire with your block manager if necessary.

11. DiSEqC 1.2 - Rotor control

An outstanding feature of the **DS 33** is the control of a rotating antenna system via the antenna cable. To activate the control, switch the function ON in the DiSEqC 1.2 menu.

The following conditions are necessary: A correctly aligned rotating system with a DiSEqC 1.2 rotor. Switch the "Go To X" function off first of all (SETUP -> Go To X menu).

Setting up the antenna rotor

Before connecting the satellite receiver to the rotor, all of the manufacturer's installation instructions must be complied with! This menu serves to synchronise the rotor and to define the east and west limits. For subsequent actuation of the satellite, open the menus FIND SATELLITE or CHANGE SATELLITE (SETUP -> SATELLITE/TP).

Setting the east and west limits

These settings allow you to limit the swivel range of the rotor, in order to protect the antenna from damage due to obstacles (e.g. house wall).
If limits have already been set, they cannot be deselected! Select the REMOVE LIMITS option.
Select "Set east limit" and press OK.
Select "Rotate east/west" and press the VOL- button. The antenna will rotate to the east. When the eastern point is reached, select "Set west limit". Select "Rotate east/west" and press the VOL+ button. The antenna will rotate to the west. The changes are saved automatically when you exit the menu.

Reset position and recalculate position

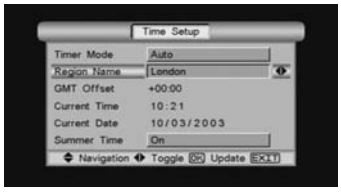
These functions and their effects depend on the design of the antenna rotor. You can find information on this in the installation instructions for your DiSEqC 1.2 rotor. After recalculation or resetting (rotor in middle position) you must check the swivel range of the antenna!
If you need to correct the satellite position, open the menus FIND SATELLITE or CHANGE SATELLITE (SETUP -> SATELLITE/TP).

12. Go To X - automatic SAT position calculation

If you know the degree of latitude and longitude of your home, e.g.. Hamburg north 53.33 and east 9.59, enter the values rounded up or down (053.3 north and 009.6 east). The rotational range of the antenna can be limited if there are obstacles in the swivel range or if you only wish to receive a defined range. Set Go To X and select OK. The receiver will now automatically calculate the distances between the satellites. If the antenna is precisely adjusted, all satellites will now be actuated - without having to make further settings! You can correct technical deviations between the DiSEqC rotor and the receiver in the "SATELLITE/TP -> "Change satellite" menu ("GoTo X Offset" setting).

13. Settings

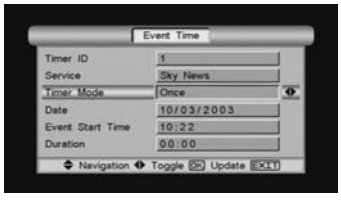
In the SETUP submenu SETTINGS, you can set the receiver time, the timer for automatic switching on and off for up to 6 programmes, change the password and adjust the receiver settings to the connected television set.



Time settings

You have 2 options for making time settings: “Automatic” and “Manual”. You should usually use the “Automatic” setting, as the time settings are already preset via satellite transmission. Select the time zone (Berlin for Germany). Check that the time displayed under “Current time” is correct. If necessary, switch the “Summertime” setting on or off.

Note: After switching on the receiver it can happen that incorrect times temporarily appear in the programme information window or in the Programme Guide. The receiver needs a few seconds to load the data sent by the satellite. If you only receive satellites that do not send additional time setting data, set the time manually.



Timer

The timer function allows you to set the receiver so that it switches on and off at defined times, or to switch on a set programme during another programme. You can set up to 6 programmes with this function - no need to miss them in future!

You can call up the timer menu directly (SETUP -> SETTINGS -> TIMER) or transfer a programme from the Programme Guide (EPG): Press the EPG button, select a programme and then the daily and weekly overview for the station (GREEN “Week” button). When you have found the right programme, simply press the RED button (“Time”) to open the timer menu:

Timer no.:	Select a free timer (1-6)	
Programme:	Select another programme if necessary	
Setting:	OFF	- no timer function • ON - timer activated
	SINGLE	- the timer function is only executed at the set time
	DAILY	- the timer function is executed daily at the set time
	WEEKLY	- the timer function is always executed on the same day of the week
	DATE	- Date of start time
	START TIME	- Entry of time (4-digit)
	DURATION	- Entry of programme duration/Film length (e.g. 90 minutes = 01:30)

Concluding information:
Before exiting the timer menu, make sure that the timer is activated (ON setting)! When entering film lengths, you should also allow for overruns from previous programme times. If 2 timer programmings overlap, you will receive an error message during entry!

13. Settings

Child-proofing

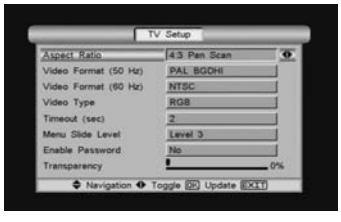
You can lock individual programmes with content unsuitable for younger viewers (see PROGRAMME MANAGEMENT menu) and certain menus against unauthorised access by using a password. You can switch the password protection on or off in the TV SETTINGS menu (SETUP -> SETTINGS). Note: The entry of a password is always necessary to execute certain functions, e.g. RESET or FACTORY SETTING!

The default password is 0000. If you change this password, please make a note of it and keep it in a safe place!

Change password

Call up the CHILD-PROOFING menu and enter the old password (e.g. 0000). Enter the new password and repeat the entry again. Keep the new password in a safe place!

TIP: A date of birth is the worst possible variant for a password. You can also use the letters on the numeral keys: The password “HAUS” would have the number sequence 4-2-8-7. Words are easier to remember!



TV settings

This menu serves to adjust the satellite receiver to the television set, to activate the password protection and the OSD menu display.

Screen format: There are television sets with a screen size ratio of 4:3 or in “cinema format” 16:9.

Video standard (50 Hz): The predominant colour standard in Central Europe is PAL, while SECAM is often used in Eastern Europe.

Video standard (60 Hz): The colour standard NTSC (display frequency 60 Hz) is predominantly used in the USA or Japan.

Video signal: Leave the RGB setting if the colour display on your TV set is perfect. It may be necessary to adjust the scart input on the TV set accordingly. If the colour reproduction is faulty, select “FBAS” in the TV SETTINGS menu.

Picture ratio: If you have a 16:9 television, you can use the “Pan & Scan” setting to view a programme with 4:3 picture ratio full screen. The picture is displayed in full width and the upper and lower contour somewhat reduced.

OSD display: Defines the duration of certain displays (info window, volume bar).

Menu slide effect: 4 different effect speeds for showing and hiding the OSD menus

Password protection: For switching the password protection on and off (not for “Reset” or “Factory setting”)

Transparency: For setting the OSD menu transparency (picture visible behind the OSD or not).

SLEEP timer

See page 53.

13.1 Extended settings

Colour settings

You can change the appearance of the OSD menu in the Colour Settings submenu. You can change the background colours, font colours, colour strengths and much more, as desired, by changing the “slide rule” for the basic colours Red, Green and Blue.

The values can be varied between 0 and 255. If you wish to create a strong red, set the rule for red to 255 and green and blue to 0. You can obtain yellow by mixing the colours red and green. You can assess the changes immediately. If you are not satisfied with the result, simply select “Def” (Default settings).

Factory settings and reset

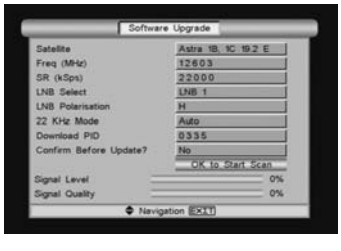
There are a number of reasons why it may be useful to reset all settings: The device has been completely misadjusted and restoring the setting would be too time-consuming, or the device is second-hand and you may not be satisfied with the settings. Before performing one of these steps, you should know the difference between FACTORY SETTING and RESET:

Factory setting: Restoration of the delivery status with all preset satellites and language settings. After resetting, the receiver is ready for immediate operation in almost any satellite system.

Reset: Complete deletion of the programme and default setting. A reset is only recommended if the device is being operated on a SAT antenna which does not receive ASTRA or HOTBIRD, or after a serious malfunction.

Deleting channels

If, for example, you do not wish to receive any of the preset satellites (Astra, Hotbird ...), you can delete all the stored programmes after entering the password and after the subsequent safety prompt. After emptying all the programme lists, carry out a search for the required satellite position.

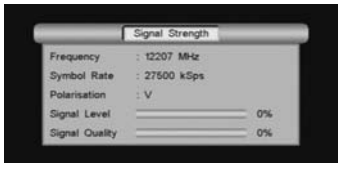


Software update

Occasionally it is necessary to update the receiver software. As new transmitters are constantly being implemented and this can result in reception problems, we will send a more recent software version via ASTRA if required, which you can load into the receiver via the “Software update” option. If the latest software cannot be loaded via the satellite, you can find it at our web site www.skymaster.de. The software can be loaded via the RS232 interface on the back of the device.

14. Information

The INFORMATION menu contains two submenus: Signal strength and Information (device and software version).



Signal strength

The information window not only shows the signal strength of the programme (and transponder) that is switched on, but also the frequency, polarisation and the symbol rate.

This information could be helpful in the event of subsequent deletion or searching for a defined transponder.

When aligning the antenna, the bar for the signal strength and signal quality should indicate over 50%!

15. Trouble-shooting guide

No antenna signal (no signal indication on the device and via the signal indications in the OSD):

1. First check the antenna cable: The shielding braid and the aluminium foil must have contact with the F-plug and must not touch the internal conductor!
2. Check the LNB settings. LNB1 should be set for ASTRA satellites. If you are using a standard Universal LNB, the values 9750 MHz and 10600 MHz must be set for the lower and upper frequency. For trouble-shooting you should directly connect the LNB and the receiver, removing the switch and distributor first of all.

Malfunctions

1. The device displays incorrect programme times in the EPG or the wrong time: When the receiver is switched on, the data must be loaded and evaluated first of all. Depending on the transponder, this process can take some time. Sometimes it may be necessary to call up the EPG again or to change the programme location.
2. The device is no longer responding: The receiver needs to process a large amount of different data and sometimes responds like your home PC: It crashes. A changeover when receiving EPG data or “unclear” data from the programme provider can result in a crash. Simply remove the mains plug and wait a few seconds before switching the device on again. If a software error is involved, you can quickly load a software update onto the receiver via satellite.

16. SAT lexicon – Explanations of technical terms

22 kHz pulse:

This pulse, generated by the receiver, is used to control switches or to switch Universal LNBs to the digital range.

Analogue programmes:

In comparison with digital signals, analogue signals require a considerably greater quantity of information. With the constantly increasing range of programmes, the bandwidths available would no longer suffice in the long term.
For this reason, analogue technology is gradually being replaced by digital transmissions. However, analogue transmission will still have a “right to exist” for a number of years.

Antenna cable:

The antenna cable sends the signals arriving from the LNB to the receiving part of the satellite receiver. In the reverse direction, the receiver sends switching signals and voltages via the antenna cable to the receiving system (switch, LNB...). As signal losses are considerably greater in SAT systems and the switching signals are very small, only high quality, low-attenuation antenna cables should be used. The cable paths should be as short as possible. The F-plug, the shielding braid and the aluminium foil form the negative pole and must not touch the internal conductor (positive pole).

AV operation:

AV means Audio/Video. The connection of several devices (TV, SAT receiver, video recorder...) is generally performed with a scart cable. This connection provides the best picture and sound quality and does not normally require any additional settings. Satellite receiver and video recorder “register” via a switching voltage at the scart input of the TV device (or video recorder/digital receiver). If this switching does not occur, the SCART input must be manually activated via the remote control of the (TV or video) unit (e.g. AV or 0 button).

DiSEqC:

The DiSEqC technology was developed by Eutelsat to create an additional switching criterion (in addition to the 22 kHz pulse) and to enable the reception of several satellite positions. From Version DiSEqc 1.2, this technology also permits control of antenna rotors via the antenna cable.

Decoders:

Decoders are required to decode encoded programmes (“Pay TV”). Decoding incurs a monthly/annual contribution, depending on the programme provider and range. There are different encoding systems and video standards. The **DS 33** cannot decode Pay TV programmes, and retrofitting is not possible.

Digital reception:

To receive digital programmes you need a digital SAT receiver and a Universal LNB. Digital programmes are usually provided encoded. In order to decode them, a “chip card” is inserted into a card drive.
Attention: Not all digital receivers are equipped or can be retrofitted with a (suitable) card drive!

16. SAT lexicon – Explanations of technical terms

Transfer switch:

Transfer switches (sometimes integrated into multi-switches) are required to fan-in SAT and terrestrial signals. These must be separated again by “reversed” transfer switches or SAT connection boxes.

Reception frequency:

As with VHF reception, each satellite programme has a reception frequency. In contrast to tuning a radio transmitter, further settings are necessary (polarisation, DiSEqC/22kHz/LO frequency)!
If e.g. the LO frequency no longer agrees with the connected LNB, the transmitter cannot be received!

FEC:

FORWARD ERROR CORRECTION: An error correction system for the transmission path.

High Band:

Frequency range of 11.7-12.75 GHz. Used by satellite systems for broadcasting digital programmes (see 22 kHz).

Ku Band:

Transmission range of satellites 10.7-12.75 GHz (Low and High Band).

LNB/LNC:

Low Noise Block/Converter. This is located in the focal point of the satellite antenna (exception: “Multifeed”), and collects and amplifies the signals. As the received signals are too high frequency for switching via the antenna cable, they must be reduced by means of an “oscillator” (see LO frequency). The LNB is supplied with voltage by the satellite receiver via the antenna cable and receives the necessary control commands (horizontal or vertical reception, High or Low Band).

Low Band:

Frequency range of 10.7-11.7 GHz. Used by the Astra satellite system for broadcasting analogue programmes, amongst other things (see 22 kHz).

LO frequency/oscillator:

LNBs have an oscillator with a fixed LO frequency for Low Band (9.750 GHz), while Universal LNBs have an additional oscillator for High Band (10.660 GHz). These values are already preset for LNB 1 to LNB 4 and should only be changed if you are using an older LNB type and the LO frequency of your LNB is known.

Multifeed:

An antenna on which two or more LNBs are mounted, which can receive different satellites.

16. SAT lexicon – Explanations of technical terms

Multi-switches:

Multi-switches are used in SAT distribution systems (from 3 subscribers/receivers). Multi-switches have at least 2 LNB connections for 1 double LNB (horizontal 18 V and vertical 13 V, possibly terr. input). In digitally compatible or Multifeed systems, at least 4 LNB inputs are required: horizontal 18 V, vertical 13 V, horizontal 18 V + 22 kHz and vertical 13 V + 22 kHz. In digital systems (for one SAT position) a Quattro LNB is connected to these connections, in Multifeed systems two double LNBs. Multi-switches are available for 4 and 8 subscribers. With a further multi-switch, up to 16 subscribers could be connected.

NIT:

Network Information Table: Information about reception data sometimes broadcast by programme organisers. Serves for automatically finding all programmes broadcast by the organiser.

Polarisation (horizontal/vertical switching):

The signals coming from the satellite are broadcast in two levels. As a result, the number of receivable programmes is practically doubled. Satellite receivers are equipped with a so-called horizontal/vertical switching to enable selection of the two polarisation levels in the LNB. For this purpose, the two voltages are 14 volt for vertical and 18 volt for horizontal.

Quad LNB:

For direct connection of 4 receivers. The multi-switch is already integrated.

Quattro LNB:

For digital distribution systems. LNB with four outputs for horizontal, vertical, High and Low Band. Operation is only possible with 5/4 multi-switches.

Noise factor:

Given in dB: Specifies the quality of the amplifier used in an LNB. The smaller the value, the better the LNB.

Satellite:

E.g. ASTRA or EUTELSAT system: The satellites are located in a geostationary orbit at a vertical height of approx. 36,000 km above the equator.

Satellite position and illumination zones (footprints):

Most satellites are located in a geostationary orbit 36,000 km above the equator. Viewed from Europe, these satellites are located southwards. The satellites “illuminate” different regions on the earth, similarly to the shine from a flashlight. In the centre of this illumination zone, smaller antennae are sufficient, while at the edges larger antennae must be installed. Reception is not possible outside these zones. Some programmes are only intended for reception in a particular country, but can be received without problem in neighbouring countries. Bad weather conditions (snow, rain) impair reception. This impairment can be reduced with precise antenna alignment or by using a larger antenna.

16. SAT lexicon – Explanations of technical terms

SCART:

21-pin plug standard for bidirectional image and sound transmission. Switching voltages and data can also be transmitted. 10-pin scart cables are sufficient for a satellite receiver or VHS video recorder. If a decoder or Super-VHS video recorder is used, 21-pin scart cables must be used! There are 3 common standards, which must be set on the video recorder or television so that the picture signal of the SAT receiver can be transmitted faultlessly: FBAS (setting on TV/video e.g. “C-Video”) for SAT receiver, standard video recorder (e.g. VHS or Video8) S-VHS (“Y/C” or “S-Video”) for Super VHS or Hi8 video equipment, sometimes also for digital SAT receivers. RGB (“RGB” is used e.g. for laser disk players, decoders or large-screen projectors).

Switching voltage:

Switching voltages switch a connected device to a particular status (e.g. AV mode) via the scart cable. Switched on satellite receivers and video recorders in playback mode usually “force” the television to switch to AV mode. Not all TV and video devices recognise this switching voltage, and must be switched over manually if necessary.

Symbol rate:

Data speed of the signal.

Terrestrial:

Terrestrial programmes are transmitted from and received on earth (lat. “Terra”). This includes, for example, TV programmes in the UHF and VHF range (including cable TV!) and VHF radio transmitters. Terrestrial antennae can be connected to the SAT system via a so-called transfer switch or multi-switch with terrestrial input. Terrestrial transmitters and SAT signals can thus be transmitted via a shared antenna cable and then be divided up again using a SAT connection box (SAT/TV/Radio). The introduction of terrestrial programmes is recommended, because:

1. Not all TV and radio programmes (e.g. regional transmitters) are transmitted via satellite;
2. Terrestrial programmes can be recorded independently of SAT-TV;
3. They can still be used in the event of failure of the SAT system (e.g. antenna displaced by storm).

Transponder:

Transmission unit on the satellite: In the digital range, the parameters are described by specifying frequencies and symbol rates.

Universal LNB:

Universal LNBs enable the reception of the entire lower (Low Band) and upper frequency range (High Band). Universal LNBs are mainly required for the reception of digital programmes. Standard types: Universal Single LNB (max. 1 subscriber), Universal Twin LNB (max. 2 subscribers) and Universal Quattro LNB for distribution systems.

Distribution or multi-subscriber systems:

The basis for constructing a distribution system (2 - 16 subscribers) are double or twin LNBs (2 outputs), or Quattro LNBs (4 outputs) in digitally compatible systems. The connections of the LNBs are connected to so-called multi-switches (e.g. 4- or 8-way). The outputs of the multi-switches are run directly (“radially”) to each subscriber. Additional terrestrial programmes (local TV and radio transmitters) can be introduced.

17. Service

Dear Customer!

Please bear in mind that unjustified complaints will cost you money! Please consult our telephone HOT-LINE if you need assistance. Here experts will provide you with speedy advice and tips on localising the cause of a fault. If it transpires that the problem is actually a defective device, please send it in for repair with a precise description of the fault.

Our HOT-LINE:

(D) 0190/512 532 (€ 0,62/Min.)
Monday to Saturday from 8.00 - 22.00

SM ELECTRONIC GmbH & Co. KG
Waldweg 2
D-22145 Stapelfeld/Braak
Internet: www.skymaster.de
E-Mail: info@sm-electronic.de

SM Electronic GmbH & Co. KG hereby declares that Article No. 39694 complies with the basic requirements and other relevant regulations of directives 89/336/EWG and 73/23/EWG.

Subject to technical changes

ASTRA, EUTELSAT, TÜRKSAT, DiSEqC and Skymaster are registered trademarks.

18. Notice